

MST-rapport 1/2013



Et muskel- og skjelettreknskap

Forekomst og kostnader knyttet til skader, sykdommer og plager i muskel- og skjelettsystemet

Even Lærum
Søren Brage
Camilla Ihlebæk
Kjetil Johnsen
Bård Natvig
Eline Aas



Copyright©2013 MST

Muskel og Skjelett Tiåret (MST)
v/ FORMI, Klinikk for kirurgi og nevrofag,
Oslo universitetssykehus - Ullevål.
Postboks 4956 Nydalen, 0424 Oslo

Opplag: 200

2. utgave, 2014

ISBN 978-82-303-2311-3

Design/layout: Hothorse Design Bureau

Rapporten kan lastes ned, eventuelt bestilles som trykket utgave fra www.formi.no

Forord

Muskel og Skjelett Tiåret (MST) er den norske avdelingen av det internasjonale nettverket The Bone and Joint Decade (BJD) – også kjent som ”Global alliance for musculoskeletal health”.

I Norge har MST 11 medlemsorganisasjoner hvor pasient-og helseprofesjonsorganisasjoner og sentrale fagmiljøer alle er representert. Vårt hovedformål er nasjonalt, som internasjonalt, å øke oppmerksomheten og stimulere til tiltak og økt kunnskap ved skader, sykdom og plager i muskel- og skjelettsystemet.

MST tok i tråd med dette initiativ til og har bidratt med økonomisk støtte til å utarbeide et oppdatert ”muskel- og skjelettregnskap” for å kartlegge forekomst og kostnader i Norge knyttet til feltet, noe vi som nasjon har manglet siden rapporten ”Plager flest, koster mest” ble publisert av Nasjonalt Ryggnettverk i 2004.

Prosjektet er finansielt støttet av Helsedirektoratet som også har bidratt med bibliotekarhjelp og viktige innspill til kapittelet om samfunnsøkonomiske konsekvenser.

Vi er svært takknemlige for at professor Even Lærum, som også var med å utarbeide den forrige rapporten, har vært villig til å påta seg den store og viktige oppgaven med å lede rapportarbeidet.

Vi gratulerer og retter en stor takk til Lærum og hans medarbeidere for å ha løst oppdraget med denne viktige rapporten på en forbilledlig måte, og som utvilsomt vil være til stor nytte for alle våre medlemsorganisasjoner og andre som befatter seg med å bedre muskel- og skjeletthelsen i Norge.

Det er vårt håp at rapporten vil bidra til økt og målrettet innsats mot vårt mest kostbare folkehelseproblem nå og i tiden fremover.

Oslo, 13. mai 2013



Kiropraktor Jakob Lothe
Styreleder Muskel- og Skjelett Tiåret i Norge

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: INNLEDNING	09
-Formål og målgrupper	09
-Arbeidsgruppen	10
-Eksterne rådgivere	10
-Andre bidragsytere	11
Kapittel 2: SAMMENDRAG	12
-Generelt om forekomst av MUSSP	12
-Nakkeplager	12
-Nakkeslengskader/Whiplash associated Disorders, (WAD)	13
-Ryggplager	13
-Bekkenleddsplager	14
-Revmatiske sykdommer	15
-Osteoporose/benskjørhet	15
-Skader	15
-Samfunnsøkonomiske kostnader	16
-Små og reduserte forskningsmidler	16
-Oppsummering og konklusjon	17
SUMMARY IN ENGLISH	18
-General information about the prevalence of Musculoskeletal injuries, diseases and complaints (MUSSP) in Norway	18
-Neck complaints	18
-Whiplash injuries/Whiplash Associated Disorders (WAD)	19
-Low Back Pain	19
-Pelvic joint complaints	20
-Rheumatic diseases, Osteoarthritis and Chronic musculoskeletal pain	21
-Osteoporosis/Brittle bone disease	21
-Injuries	22
-Socio-economic costs	22
-Small and reduced research funding	23
-Summary and conclusions	23
Kapittel 3: METODE	24
Kapittel 4: GENERELT OM MUSKEL- OG SKJELETT SKADER, SYKDOMMER OG PLAGER (MUSSP)	25

-Forekomst	25
-Konsekvenser	26
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	26
-Subjektive helseplager, MUPS	27
Kapittel 5: NAKKEPLAGER	27
-Forekomst	28
-Konsekvenser	29
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	29
Nakkeslengassosierte plager/Whiplash associated Disorders, (WAD)	30
-Forekomst	31
-Konsekvenser	31
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	32
Kapittel 6: RYGGPLAGER	32
-Forekomst	33
-Konsekvenser	33
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	34
Kapittel 7: BEKKENLEDDSPLAGER	36
-Forekomst	36
-Konsekvenser	37
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	37
Kapittel 8: REVMATISKE SYKDOMMER	38
Revmatoid artritt - leddgikt	38
-Forekomst	38
-Konsekvenser	39
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	39
Juvenil revmatoid artritt - barneleddgikt	40
-Forekomst	40
-Konsekvenser	40
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	40
Spondyloartritter, inkludert Bekhterevs sykdom	40
-Forekomst	41
-Konsekvenser	41
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	41
Psoriasisartritt	42

-Forekomst	42
-Konsekvenser	42
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	42
Urinsyregikt	42
-Forekomst	42
-Konsekvenser	43
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	43
Polymyalgia rheumatica	43
-Forekomst	43
-Konsekvenser	43
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	43
Andre revmatiske og leddgiktliggende sykdommer	44
Artrose/degenerativ leddsykdom, "slitasjegikt"	44
-Forekomst	44
-Konsekvenser	45
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	45
Kronisk utbredte muskelsmerter/fibromyalgi	46
-Forekomst	46
-Konsekvenser	46
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	47
Kapittel 9: OSTEOPOROSE/BENSKJØRNET	47
-Forekomst	47
-Konsekvenser	48
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	48
Kapittel 10: SKADER	49
-Forekomst	49
-Konsekvenser	50
-Årsaker, risikofaktorer og forløp	50
Kapittel 11: SAMFUNNSØKONOMISKE KOSTNADER	51
Helsetjenestens kostnader	51
-Type kostnader	51
-Kvantifisering og datakilder	52
Kostnadsvurdering	52
-Behandlinger ved sykehus	52

-Billediagnostikk	54
-Rehabilitering	54
-Fastlege	54
-Fysioterapi	55
-Kiropraktor	55
-Hjelpemidler	55
-Medikamenter	55
Totale kostnader for helsetjenesten	56
Kostnader ved sykefravær	56
-Andre trygdeytelser	58
-Beregningsgrunnlaget	59
-Samlede trygdeutgifter	59
-MUSSP-andeler	59
-Utgifter fra NAV på 41 milliarder for MUSSP i 2009	60
-Ryggglidelser har blitt mindre vanlig som årsak til sykefravær	61
-Endringer i diagnosefordeling	62
Estimerte samfunnsøkonomiske kostnader	63
-Andre kostnader	64
-Estimerte kostnader for enkelte diagnoser	64
Kapittel 12: RESSURSER TIL FORSKNING	65
-Norges forskningsråd (NFR)	66
-Helseforetakene	66
-Extrastiftelsen	66
-Andre ressurser	66
-Kommentarer	67
Kapittel 13: DISKUSJON OG KONKLUSJON	67
-Generelt	67
-Kostnadsberegningene mest endret	68
-MUSSP plager fortsatt flest	69
-Mye plaget	70
-Koster fortsatt klart mest	71
-Stort potensiale for kostnadsreduksjon og forebygging	71
-Fortsatt lav prioritet	73
-Små og reduserte forskningsmidler	73
Hovedkonklusjon	74
Kapittel 14: REFERANSER	75

Kapittel 1:

Innledning

Foreliggende rapport er en oppdatering og revisjon av ”Plager flest – koster mest”, en rapport som ble utgitt av Nasjonalt ryggnettverk i 2004. Oppsummerte nøkkelfakta i rapporten fra 2004 var blant annet at muskel- og skjelettlidelser var svært utbredt i befolkningen og av stor betydning for folkehelsen, i særlig grad for førlighet og livskvalitet. Hele 46 % av sykefraværet og 33 % av uførepensjoner skyldtes muskel- og skjelettlidelser, og den samlede kostnad ble estimert til å ligge mellom 37 og 44 milliarder kroner. Sett opp mot dette var bevilgningen til forskning relatert til MUSSP (Muskel- og skjelett skader, sykdommer og plager) bare 6 % av den totale bevilgningen innen medisin og helse i 2003. Feltets store betydning både for den enkelte pasient, samfunnsøkonomisk og helsepolitisk ble understreket.

Rapporten har blitt mye sitert og ble raskt utsolgt. Fra flere hold, ikke minst fra helsepolitikere, er det i den senere tid blitt påpekt at storparten av kildegrunnlaget etter hvert var over 10 år gammelt og at det derfor er ønskelig med en oppdatert, revidert utgave, med særlig vekt på eventuelle endringer i forekomst og kostnader.

Av sistnevnte grunn er gruppen som har utarbeidet denne reviderte utgaven blitt utvidet med personer med spesiell kunnskap innen epidemiologi, helseøkonomi, og trygde- og samfunnsmedisin. Det er også vektlagt at forfatterne har dekkende kunnskap innen MUSSP-feltet generelt og knyttet til rapportens hovedemner. Disse omfatter skader, sykdommer og plager knyttet til hele ryggsøylen, ledd, osteoporose og det vi har valgt å kalle andre muskel- og skjelettplager, for eksempel fibromyalgi og tendinitter.

For hver tilstand/underkapittel har vi beskrevet en kortfattet definisjon, forekomst, konsekvenser - særlig vedrørende funksjon og livskvalitet, årsaker, risikofaktorer og forløp. Uklarheter og overlapping vedrørende definisjoner, begrep og diagnostiske kriterier for de ulike tilstandene har vært en utfordring og kan gjøre tallangivelser både mangelfulle, vanskelige å tolke og sammenlikne. Vi har valgt å bruke samlebegrepet MUSSP for muskel- og skjelett skader, sykdommer og plager. Tilsvarende har vi valgt å benytte begrepet bekkenleddsplager som er funnet å ha åtte andre helt eller delvis overlappende uttrykk.

Når det gjelder litteratur og kildegrunnlag har vi lagt hovedvekt på norske publikasjoner og tatt med utenlandske kilder hvis de fra eget land ble ansett som særlig mangelfulle, eller at internasjonale studier ble vurdert spesielt relevante.

Formål og målgrupper

Viktigste formål med rapporten er å gi en oppdatert, utvidet og evidensbasert oversikt over forekomst og kostnader knyttet til muskel- og skjelettlidelser i form av skader, sykdommer og plager. Det beskrives definisjoner og konsekvenser i form av innvirkning på funksjon og livskvalitet, kostnader, samt årsaker, risikofaktorer og forløp. Det har ikke vært arbeidsgruppens mandat å vurdere effekter av behandling og tiltak, heller ikke å se på cost-benefitanalyser.

Et delmål er at rapporten kan gi økt oppmerksomhet og bevisstgjøring vedrørende MUSSP sin betydning. Viktige målgrupper er helsepolitiske myndigheter, media, forskere, andre fagfolk innen helsesektoren, pasienter og pasientorganisasjoner.

Arbeidsgruppen:

Even Lærum	Redaktør og leder. Professor dr. med., tidligere leder av Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI), Oslo Universitetssykehus -Ullevål
Synnøve Tafjord Lærum	Medredaktør og prosjektkoordinator, HELSUM AS
Søren Brage	Forsker, dr. med., Universitetet i Oslo
Camilla Ihlebæk	Professor, Seksjon for folkehelsevitenskap, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap
Kjetil Johnsen	Tidligere rådgiver ved FORMI, Oslo universitetssykehus. Høgskolelærer, Atlantis Medisinske Høgskole
Bård Natvig	Professor dr. med., Avdeling for allmennmedisin, Institutt for Helse og samfunn, Universitetet i Oslo
Eline Aas	Dr. polit., Førsteamanuensis, Universitetet i Oslo

Eksterne rådgivere

Arbeidsgruppen har også tilknyttet seg eksterne rådgivere som har gitt gode råd underveis, eller kommentarer og forslag til endringer før rapporten har blitt utgitt. Vi vil takke:

Dag Bruusgaard	Professor emeritus dr. med., Avdeling for allmennmedisin, Institutt for Helse og samfunn, Universitetet i Oslo
Erik L. Werner	Dr. med., spesialist i allmennmedisin, seniorforsker, Allmennmedisinsk Forskningsenhet, Uni helse Bergen
Eilin Ekeland	Fysioterapeut, Forbundsleder Norsk Fysioterapeutforbund
Johan Lund	Forsker, PhD, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo
Britt Stuge	Fysioterapeut, PhD, forskningsleder i fysioterapi, KKN, Oslo universitetssykehus
Jan Sture Skouen	Professor dr. med., Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet I Bergen
Kåre Birger Hagen	Enhetsleder/professor, Nasjonal Kompetansetjeneste for Revmatologisk Rehabilitering, Revmatologisk avdeling, Diakonhjemmet Sykehus, Oslo

Øystein P. Nygaard	Overlege/professor dr. med., Nevrokirurgisk avdeling St. Olavs hospital.
Tore Kristian Kvien	Avdelingssjef/professor, Revmatologisk avdeling, Diakonhjemmet Sykehus, Oslo
Jan Arvid Falch	Professor emeritus, dr. med., Endokrinologisk avdeling, Aker universitetssykehus, Universitetet i Oslo
Lidziya Vanahel Ulvenes	Rådgiver, Avdeling for legemiddel- og tannhelserefusjon, Helsedirektoratet

Andre bidragsytere

Vi vil også takke andre bidragsytere som har bistått arbeidsgruppen med informasjon, ferdigstilling og utgivelse av rapporten:

Helsedirektoratet har gitt økonomisk støtte til prosjektet og stilt til rådighet direktoratets ansatte for profesjonell bistand og rådgivning. Rådgiver Lidziya Vanahel Ulvenes, Avdeling legemiddel- og tannhelserefusjon har gitt viktige råd og kommentarer underveis til det helseøkonomiske kapittelet og spesialbibliotekar Hege Sletsjøe, Avdeling bibliotek og publikasjoner, har gitt viktig bistand i forbindelse med oppsett av referanser.

Bibliotekar Tiril Bonnevie ved Oslo universitetssykehus – Ullevål, har bidratt med litteratursøk. Roar Høidal har innhentet og bearbeidet data for kostnader knyttet til fysioterapitjenesten.

I tillegg har Ellen Charlotta Wendel, Nina Emaus, Sølvi Lerfald, Eli Drivdal, May Britt Kjelsaas, Hilde Olerud, Ola Lillenes, Peter R. Martin, Kristin Svanquist, Terje Melhuus Line, Anne Negård, og Per Øivind Gaardsrud bidratt med viktige opplysninger vedrørende tall, statistikker og andre fakta til rapporten.

Kapittel 2:

Sammendrag

Vi har valgt å lage et forholdsvis omfattende sammendrag som gir tilstrekkelig informasjon utover bare nøkkelfakta og som kan leses selvstendig for dem som ønsker en kortfattet versjon.

Generelt om forekomst av MUSSP

Vel 75 % av alle voksne i Norge opplever smerter eller plager fra muskel- og skjelettsystemet i en eller annen form i løpet av en måned. Det meste av dette er lette plager, som ikke krever behandling. Det er imidlertid en betydelig del av befolkningen som har kroniske smerter.

Det er vanligst å ha plager fra korsryggen, nakken og skuldrene. Det er også mange som har smerter i hofter, bekken og knær. Ofte er det ikke mulig å stille spesifikke diagnoser på slike plager, og mange har symptomdiagnoser. De fleste som har plager fra muskel- og skjelettsystemet har plager fra flere områder og ofte mange symptomer fra andre organer og kroppsdelar.

Korsryggsplager er den hyppigste årsaken til sykefravær (11 %) og uførhet (9 %) blant muskel- og skjelettplagene. Nakke- og skulderplager er også vanlige årsaker til sykefravær. Utbredte og uspesifikke muskel- og skjelettsmerter, ofte sammen med andre symptomer, er en viktig risikofaktor for uførhet.

Nakkeplager

Smerter lokalisert til benede strukturer, ledd og muskler mellom bakhodet og til og med 7. halsvirvel, inklusiv muskulaturen bakenfor den skrå halsmuskel, er definert som nakkesmerter. Smertene kan stråle ut i skulder og hele armen og forekomme sammen prikkinger, nummenhet og nedsatt muskelkraft (nerverotaffeksjon). Viktigste spesifikke årsaker til nakkesmerter er skiveprolaps/spinal stenose, traumer/brudd, maligne sykdommer, infeksjoner og systemiske/revmatiske sykdommer.

Ett-årsprevalensen av nakkesmerter i den generelle befolkningen ligger mellom 30 og 50 %. Variasjonen i forekomsten henger sammen med blant annet ulikheter i definisjon og metode. Andelen som plages daglig, eller har hatt nakkesmerter mer enn tre måneder siste år, er omkring 20 %. Blant norske skolebarn oppgav 15 % av guttene og 18 % av jentene nakkesmerter ukentlig eller oftere.

Nakkeplager forekommer hyppigst hos kvinner, yngre, voksne middelaldrende og yrkesaktive. Mange med langvarige nakkesmerter har høy forekomst av komorbiditet (samtidig andre symptomer og/eller sykdom) med smerter fra andre kroppsdelar, tretthet, mave-tarmplager, svimmelhet, angst og depresjon.

Mellom 11 og 14 % i den yrkesaktive befolkning opplever begrensninger i dagligdagse aktiviteter. Særlig individer med langvarige plager og mye komorbiditet/utbredte smerter opplever redusert livskvalitet, funksjon og arbeidsevne. Nakkelidelser forårsaker 3,8 % av alle sykefraværstilfeller, og 3 % av alle nye tilfeller av uføretrygd.

Høy kroppsmasseindeks og lav grad av fysisk aktivitet kan gi økt risiko for å utvikle kroniske nakkesmerter. Viktigste arbeidsrelaterte faktorer inndeles i fysiske, individbaserte og psykososiale/organisatoriske.

De fleste som rammes av nakkeplager blir bra av den første episoden. Mellom 50 og 85 % får ett eller flere residiver¹. Unge har bedre prognose, mens generelt opplevd dårlig helse, tidligere nakkesmerter, psykiske lidelser/psykososiale problemer er assosiert med dårligere prognose. Optimistisk holdning, god mestringsevne og fysisk aktivitet på fritiden bedrer prognosen.

Nakkeslengskader/Whiplash associated Disorders, (WAD)

Nakkeslengskader eller WAD er nakkeplager som følge av en rask bevegelse i nakken, enten langt bakover, forover eller til siden med påfølgende rask tilbakebøyning, eventuelt rotasjon. Dette kan føre til skader på en rekke strukturer i nakken og den forlengede ryggmarg og gi et bredt spekter av symptomer. De vanligste symptomene oppstår umiddelbart eller kort tid etter ulykken i form av smerter i nakken med stivhet i musklene, hodepine, svimmelhet, smerter som stråler ut i kjeve, skuldre og armer, synsforstyrrelser, engstelse og depresjon.

Varer symptomene over 6 måneder brukes betegnelsen kronisk nakkeslengsyndrom. Det er stor faglig uenighet om lidelsen både vedrørende kriterier for diagnosen og hvorvidt kronisk nakkeslengsyndrom representerer en egen enhet, eller bare er et kronisk smertesyndrom uten sammenheng med skaden.

Generelt varierer forekomsten av WAD mye fra land til land og med etnisitet. I Norge påregnes årlig over 2 000 nye tilfeller av nakkeslengskader forårsaket av biluhell. Hos 3-5 % vil det utvikle seg symptomer innen tre dager. Hos et mindretall av disse igjen blir plagene kroniske. Livstidsprevalensen er rundt 3 %. Bare 10 % av skadene medfører medisinsk invaliditet på mer enn 10 %.

Kronisk nakkeslengsyndrom er karakterisert av høy forekomst av komorbiditet med multiple symptomer og funksjonsforstyrrelser fra en rekke organer. En forklaring kan være sentral og perifer sensitivisering med økt signaloverføring i synapsene hos individer med økt sårbarhet. Det synes å herske bred enighet om at akutt nakkeslengskade hos et stort flertall av pasientene er en selvbegrensende tilstand med god prognose. Årsaker og risikofaktorer for utvikling av kronisk nakkeslengsyndrom synes å være mange og sammensatte.

Ryggplager

De vanligste ryggplager er i form av korsryggsmerter som er smerter i området mellom nederste ribbein og setemuskulaturen. Stråler smertene nedenfor kneet er det ofte isjias. Livstidsprevalensen er på rundt 60-80 %. Halvparten av befolkningen har hatt vondt siste år og cirka 40 % siste måned. Til enhver tid opplever 15-20 % å ha plager. Hos det store flertallet kommer og går ryggsmertene, og med varierende intensitet. Variasjoner i forekomsten avhenger blant annet av alder, utdanning, yrke, kultur/etnisitet, livsstils- og psykologiske forhold. Forekomsten av selvrapporterte korsryggsmerter har generelt endret seg lite de siste par tiår. I global sammenheng er korsryggsmerter viktigste enkeltårsak til antall år med redusert funksjonsevne, med nesten 11 %.

1 Residiv er tilbakevendende episoder av sykdom, plager eller skader med symptomfrie intervaller av minst 3 måneders varighet

Et stort antall pasienter med langvarige korsryggsmerter opplever samtidig å ha smerter andre steder eller andre plager som tretthet, fordøyelsesplager, søvnforstyrrelser, angst og depresjon.

Ryggsmerter var i 2010 den største undergruppen innen MUSSP som årsak til sykefravær og andre trygdeytelser, og ble året før funnet å være medisinsk årsak til 13 % av alle sykmeldinger som varte lenger enn 8 uker. I perioden 2000-2012 var det en markert nedgang i antall tilfeller der ryggglidelser var årsak til sykefravær og uføreytelser. Det er usikkert om dette skyldes at behandlere nå i større grad vektlegger betydningen av å opprettholde vanlig aktivitet i smerteperioden, eller om det dreier seg om en diagnosejustering ettersom sykefraværet for lettere psykiske lidelser og "annet" har økt tilsvarende.

Konsekvenser av korsryggplager for funksjon i daglig- og arbeidsliv er avhengig av utbredelsen av tilleggssmerter og med tydelig sammenheng mellom redusert funksjon og økt sykmelding ved utbredte/generaliserte smerter i muskel- og skjelettsystemet.

Årsaker og risikofaktorer er fortsatt preget av et multifaktorielt, bio-psykososialt bilde. Hos rundt 10-15 % av pasientene kan det påvises en eller flere spesifikke årsaksfaktorer som prolaps/skade av mellomvirvelskive, trang ryggmargs- eller nerverotkanal, underliggende patologi som revmatisk sykdom, infeksjon/betennelse, brudd eller svulster. Andre årsaker- og risikofaktorer kan være psykososiale, livsstils- og yrkesrelaterte og genetiske. Arbeidstakere med mye løfting, vridning, ensformig arbeid og helkroppsvibrasjon rapporterer oftere ryggplager enn de med liten fysisk belastning i jobben.

Tilbakevendende episoder med ryggsmerter er generelt hyppig og opptil 70 % kan ha tilbakefall i løpet av et år. For den enkelte episode er prognosen god og flertallet blir mye bedre eller bra i løpet av få uker.

Bekkenleddsplager

Med bekkenleddsplager menes her både skader, sykdommer og plager relatert til muskel- og skjelett systemet i bekkenringen med dets to hofteben, korsben og haleben, ledd, ligamenter (leddbånd) og muskulatur. Bekkenløsning refererer til hormonbetingede forandringer i bekkenledd og leddbånd som blir løsere og mer tøyelig i graviditeten for å klargjøre for fødselen, som en naturlig prosess, men som også kan føre til invalidiserende plager. Symptomene er lokalisert til symfyse og lyske og de lite bevegelige bekkenleddene baktill mellom hofteben og korsben. Plagene provoseres ofte av å gå, stå, snu seg i sengen, løfte og bære.

Tallene over forekomst er beheftet med usikkerhet på grunn av variasjoner i definisjon og diagnosekriterier. Rygg- og/eller bekkenleddssmerter oppleves av cirka halvparten av alle gravide. Det er imidlertid sterk dokumentasjon for insidens (hyppighet) av bekkenleddssmerter på 20 % under svangerskapet. De fleste blir symptomfrie i løpet av 2-3 måneder etter fødsel. Under 10 % rapporterer bekkenleddssmerter lenge etter fødsel og cirka 3 % angir å ha betydelige problemer, ofte med redusert helserelatert livskvalitet og funksjon til følge. Omtrent 5 % av alle sykmeldinger hos kvinner i alderen 20-39 år skyldes plager i svangerskapet. Rygg- og bekkenleddsplager dominerer klart.

Hyppigst registrerte risikofaktorer for bekkenleddssmerter er bekkenleddssmerter i tidligere svangerskap og tidligere ryggsmerter. Mulige årsaksfaktorer er hormonelle, biomekaniske med økt eller asymmetrisk mobilitet av iliosacralledd, motorisk kontroll og stress av ligamentsstrukturer. Spesifikke årsaker som Bekhterevs sykdom og psoriasisartritt er sjelden.

Revmatiske sykdommer

Blant de revmatiske sykdommene skiller man mellom inflammatoriske (ikke-infeksiøse kroniske betennelsessykdommer) og ikke-inflammatoriske. Blant de inflammatoriske er revmatoid artritt (leddgikt) som rammer i overkant av 0,5 % av befolkningen den vanligste. Omtrent 1 250 nye tilfeller av revmatoid artritt diagnostiseres hvert år i Norge. Revmatoid artritt kan ramme mennesker i alle aldre, men antall nye tilfeller øker med alderen og når en topp ved 60-års alder. Kvinner får oftere leddgikt enn menn, og kjønnsforskjellen i forekomst er størst før 50 års alder. Spondyloartritter (betennelse i ryggledd), inkludert Bekhterevs sykdom, er vanligst hos menn, mens psoriasisartritt (leddbetennelse) er like vanlig hos kvinner og menn. Den samlede forekomst av spondyloartritter er også i overkant av 0,5 %.

Mye tyder på at leddgikt er blitt en mindre alvorlig sykdom de siste tiårene, blant annet på grunn av bedre behandling, spesielt på grunn av biologiske legemidler, men sykdommen gir fortsatt store problemer med funksjonsevne for mange.

Blant de ikke-inflammatoriske er artrose, en degenerativ leddsykdom som tidligere ble kalt slitasjegikt vanligst. Over 10 % av den voksne befolkningen har artrose i minst et ledd, oftest i kne, hofte eller hånd og forekomsten av artrose øker med økende alder. Artrose kan ofte gi sykmelding og uførhet. Artrose gir lengre varighet på sykmeldingsperiodene enn noen annen muskel-skjelettlidelse. Artrose gir også ofte uførhet når den oppstår i yrkesaktiv i alder.

De som har kroniske og utbredte muskelsmerter får ofte diagnosen fibromyalgi og omtrent 3 % av voksne kvinner i Norge har denne diagnosen.

Osteoporose/benskjørhet

Osteoporose er definert som en systemisk muskel- og skjelettsykdom, karakterisert ved redusert knokkelstyrke på grunn av redusert benmasse og/eller endret benkvalitet. I Norge regner man med at anslagsvis 240 000 nordmenn lider av osteoporose. Forekomsten av osteoporoserelaterte brudd i Norge er en av de høyeste i verden, men det kan se ut som risikoen for hoftebrudd er på vei ned. Hoftebrudd kan få store konsekvenser i dagliglivet. Kvinnelige pasienter med osteoporose og ryggbrudd rapporterte høye nivåer av smerte, angst og redusert fysisk funksjon sammenlignet med norm data. Bortfall av østrogen, mangel på kalsium og D-vitamin, bruk av kortisonpreparater, lav kroppsvekt, spiseforstyrrelser, røyking, lite mosjon, alkoholmisbruk og genetisk disposisjon er risikofaktorer som kan lede til osteoporose.

Skader

Personskader er et alvorlig helseproblem, og muskel- og skjelettsystemet er svært utsatt for skader. De vanligste ulykkestypene er hjemmeulykker, sport-, idretts-, og mosjonsulykker og arbeidsulykker. Man regner med at om lag 500 000 hvert år blir behandlet av lege for en ulykkeskade. Barn og ungdom i aldersgruppen 10-20 år er de som oftest skades. For personer under 45 år i Norge er ulykker den vanligste dødsårsaken og skader etter ulykker forårsaker tap av flere leveår enn noen sykdom i aldersgruppen 15-60 år. Risikoen for trafikkskader er halvert de siste 20 årene og også andelen yrkesrelaterte skader synes å gå ned. Idrettsulykker er svært vanlig, og i 2002 ble om lag 60 800 skadet mens de deltok i idrettsaktiviteter. De vanligste årsakene

til skade hos barn og ungdom er fotball og sykkelulykker, men det er i de senere årene økende grad av skader som skyldes ulykker i forbindelse med bruk av rulleskøyter, rullebrett, snowboard og sparkesykkel.

Skadefeltet er kjennetegnet ved at det er relativt enkle forhold mellom årsak og virkning, særlig for ulykkesskader. Mange studier viser at det er mulig å forebygge mange av disse.

Samfunnsøkonomiske kostnader

I denne rapporten har vi estimert ett års samfunnsøkonomiske kostnader for personer med MUSSP. I våre utregninger har vi vurdert konsekvenser for alle som levde med MUSSP i 2009. Med utgangspunkt i tilgjengelig statistikk har vi estimert kostnader for helsetjenesten, for NAV, og for arbeidsgiverne.

For helsetjenesten var kostnadene for muskel- og skjelettlidelser høyest i spesialisthelsetjenesten med totalt 7,7 milliarder kroner, hvorav fordelingen på somatiske innleggelser, dagbehandling og polikliniske konsultasjoner var henholdsvis 6,0, 1,3 og 0,4 milliarder kroner. Kostnadene for bildediagnostikk var 0,8 milliarder kroner.

I primærhelsetjenesten ble kostnadene for undersøkelse og behandling hos fastlegene estimert til om lag 1,4 milliarder kroner og hos fysioterapeuter og kiropraktorer henholdsvis 2 og 0,6 milliarder kroner. Kostnadene for legemidler på blå resept ble beregnet til 0,3 milliarder kroner, og kostnadene for hjelpemidler, deriblant ortopediske til 1 milliard kroner. De samlede kostnadene for behandling av muskel- og skjelettlidelser for helsetjenesten var i 2009 14,3 milliarder kroner.

Den største andelen av de samfunnsøkonomiske konsekvensene består av fravær fra arbeid. Vi beregnet først kostnadene knyttet til sykefravær i 2009 etter to ulike modeller; Human Capital-tilnærming og Friction Cost-tilnærming. Etter den første var kostnadene cirka 30 milliarder kroner, og etter den andre cirka 34 milliarder kroner. Kostnadene for sykepenger var mer enn dobbelt så store som kostnadene for helsetjenesten.

For andre trygdeytelser i form av rehabiliteringspenger, attføringspenger, tidsbegrenset uførestønad og uførepensjon ble de samlede trygdeutgiftene knyttet til MUSSP estimert til 24,6 milliarder kroner. Dermed utgjør de samlede samfunnsøkonomiske kostnadene omtrent mellom 69 og 73 milliarder kroner ut ifra de to ulike utregningsmodellene.

Små og reduserte forskningsmidler

Forskning som er relatert til MUSSP, har primært tre hovedkilder til finansiering; Norges forskningsråd (NFR), Helseforetakene og Extrastiftelsen som fordeler overskuddet fra TV-spillet Extra.

Konklusjonen er at de lave bevilgningene som ble beskrevet i rapporten i 2004 med rundt 6 % til MUSSP-feltet mot rundt 30 % til hver av de andre feltene kreft, hjertekar og psykiatri, ser ut til å være ytterligere redusert.

Totalbevilgningen fra de tre hovedkildene i 2011 har i gjennomsnitt gått ned til 4,5 % mens porteføljen for de tre andre hovedområder med kreft, hjertekar og psykiatri i snitt lå mellom 10-20 %.

Dette viser som i 2004 en bemerkelsesverdig lav ressurstildeling til MUSSP-feltet og underbygger behovet for et løft, ikke minst sett i relasjon til de betydelige helseøkonomiske konsekvensene, og potensialet for forebygging og implementering av eksisterende evidensbasert kunnskap.

Men selv om de totale bevilgningene er små, vil vi understreke at det de siste 10-15 årene har blitt produsert mye god forskning av miljøer som internasjonalt ligger i front blant annet innen ortopedi, revmatiske sykdommer, ryggfeltet og fysioterapi. Den nylig oppstartede nasjonale forskningssatsningen, Muskel Skjelett Satsningen (www.muss.no), innenfor rammene av Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG) anses i dette henseende å være en positiv opptakt.

Oppsummering og konklusjon

I diskusjonsdelen blir det drøftet at kostnadsestimeringen er den delen av rapporten som er mest endret – og sannsynligvis gir et mer korrekt bilde – sammenlignet med rapporten i 2004, der totalkostnadene ble estimert til å ligge mellom 37-44 milliarder kroner. Med endret metode ble kostnadene i 2009 beregnet til omlag 14 milliarder for helsetjenester, mellom 30-34 milliarder for sykefravær avhengig av hvilke av de to beregningsmodellene man bruker og 27 milliarder i trygdeutgifter. Totale samfunnsøkonomiske kostnader og trygdeutgifter i 2009 lå altså et sted mellom 69-73 milliarder kroner.

Det blir videre diskutert at utbredelsen av MUSSP synes å ha endret seg lite siden forrige rapport, bortsett fra at flere unge sliter med smerter knyttet til muskel- og skjelettsystemet. Fortsatt kan vi konkludere med at MUSSP er gruppen som ”plager flest og mest” og i enda sterkere grad, ”koster mest”. Det er god dokumentasjon for at implementering av dagens kunnskap vedrørende forebyggelse og behandling av MUSSP vil gi betydelig samfunnsøkonomisk besparelse og bedret helse for den enkelte. Dessverre synes det fortsatt vanskelig å få denne kunnskapen implementert i alle ledd av helsetjenesten og i befolkningen generelt. Det finnes også flere godt dokumenterte spesifikke terapitilbud innen blant annet ortopedi, revmatologiske sykdommer og osteoporose.

Fortsatt finner vi imidlertid at MUSSP er et lavprioritert helsefelt både i helsepolitiske plandokumenter og tildeling av forskningsmidler som i gjennomsnitt gikk ned fra 6 % i 2004 til 4,5 % i 2011.

Summary in English

Norway – key facts:

Population (per 2013): 5,1 million.

UN Human Development Index (HDI): Ranked as No.1 (since 2009)

Currency: Norwegian Krone (NOK) (1 US\$ ≈ 6 NOK)

General information about the prevalence of Musculoskeletal injuries, diseases and complaints (MUSSP) in Norway

At least 75 % of all adults in Norway experience pain or complaints from the musculoskeletal system in one or another form during the course of a month. Most of these are mild complaints that do not require treatment. However, there is a significant proportion of the population who suffers from chronic pain.

It is most common to have complaints from the lumbar spine, neck and shoulders. There are also many who experience pain in the hips, the pelvis and knees. Often it is not possible to make specific diagnoses for such complaints and many have symptom diagnoses. Most of those who have complaints from the musculoskeletal system have complaints from several areas and often many symptoms from other organs and body parts.

Low Back pain are the most frequent cause of sick leave (11 %) and disability (9 %) among muscle and skeletal complaints. Neck and shoulder complaints are also common causes of absence due to illness. Widespread and non-specific muscle and skeletal pains, often together with other symptoms, are an important risk factor for disability.

Neck complaints

Pains localised to bony structures, joints and muscles between the back of the head, up to and including the 7th cervical vertebra, including the musculature behind the oblique neck muscle are defined as neck pain. Pain can radiate out in the shoulders and the entire arm and occur together with pricking, numbness and impaired muscle strength (nerve root affection).

The most important specific causes of neck pain are disc prolapse/spinal stenosis, trauma/fractures, malignant diseases, infections and systemic/rheumatic diseases. The one year prevalence of neck pain in the general population lies between 30 and 50 %. The variation in the presence correlates with, among others, differences in definition and method. The share who is plagued daily or have had neck pains more than three months last year, is around 20 %. Among Norwegian school children, 15 % of boys and 18 % of girls said they had experienced neck pains weekly or more often. Neck complaints occur most frequently in women, young people, middle aged adults and the occupationally active.

Many with long-term neck pain have a high occurrence of comorbidity (simultaneous other symptoms and/or diseases) with pain from other body parts, tiredness, gastrointestinal complaints, faintness, anxiety and depression. Between 11 and 14 % of the occupationally active population experiences limitations in day-to-day activities. Particularly individuals with long-term complaints and significant comorbidity/widespread

pain experience an impaired quality of life, function and ability to work. Neck complaints cause 3.8 % of all absences due to illness and 3 % of all new cases of disability benefit.

A high body mass index and low degree of physical activity can cause and increased risk for developing chronic neck pain. The most important work-related factors are divided into physical, individually based and psychosocial/organisational. Most who are struck by neck complaints become well from the first episode. Between 50 and 85 % suffer one or more cases of recurrence. Young people have a better prognosis, while generally perceived poor health, prior neck pain, mental illnesses/psychosocial problems are associated with poorer prognosis. Optimistic attitude, good coping ability and physical activity during leisure time improved the prognosis.

Whiplash injuries/Whiplash Associated Disorders (WAD)

Whiplash injuries or WAD are neck complaints as a result of a swift movement in the neck, either far back, to the front or to the side with a subsequent swift bending back or possibly rotation. This can lead to injuries in a number of structures in the neck and the extended bone marrow and cause a broad spectrum of symptoms. The most common symptoms occur immediately or a short time after the accident in the form of neck pain with stiffness in the muscles, headache, faintness, pains that radiate out in the jaw, shoulders and arms, visual disturbances, anxiety and depression.

If the symptoms last more than 6 months, then the term chronic whiplash syndrome is used. There is significant professional disagreement regarding the illness both concerning criteria for the diagnosis and whether the chronic whiplash syndrome represents an own unit, or whether it is simply a chronic pain disease without connection to the injury.

In general the occurrence of WAD varies greatly from country to country and with ethnicity. In Norway over 2,000 new cases of whiplash injuries caused by automobile accidents are caused annually. In 3-5 % symptoms will develop within three days. In a small number of these the complaints will become chronic. The lifetime prevalence is around 3 %. Only 10 % of injuries involve medical invalidity of more than 10 %.

Chronic whiplash syndrome is characterised by the high frequency of comorbidity with multiple symptoms and functional impairments from a number of organs. One explanation may be central and peripheral sensitization with increased signal transfer in the synapses in individuals with increased vulnerability. Broad agreement seems to prevail that acute whiplash injury in a large majority of patients is a self-limiting condition with good prognosis. Causes and risk factors for development of chronic whiplash syndrome seem to be many and complex.

Low Back Pain

The most common back complaints are in the form of lumbar spine pain, which is pain in the area between the lowermost rib bone and the gluteal muscles. If the pain radiates below the knee, then it is often sciatica. The lifetime prevalence is around 60-80 %. Half of the population has suffered from pain during the past year and approximately 40 % in the past month. At any given time 15-20 % experience pain. In the majority back pains come and go and with varying intensity. Variations in the occurrence depend, among others, on age, education, occupation, culture/ethnicity, lifestyle and psychological condition.

The prevalence of self-reported lumbar back pain has generally changed itself little over the past decade. In a global context, lumbar back pain is the most important single cause of number of years with reduced functional ability, by almost 11 %.

A large number of patients with prolonged lumbar back pain experience having simultaneous pain in other places or other complaints such as tiredness, dyspepsia, sleep disturbances, anxiety and depression. Low Back Pain were, in 2010, the greatest sub-group within MUSSP as a cause of sickness absence and other disability services and the year prior to that was found to be a medical cause of 13 % of all absences due to illness that lasted longer than 8 weeks. During the period 2000-2012 there was a marked decrease of Low Back Pain as cause of sickness absence and disability pensions. It is uncertain whether this is due to those providing treatment now, to a larger degree, emphasize the importance of maintaining normal activity during the pain period or whether it is due to a diagnosis adjustment as absence due to illness for mild mental illnesses and “other causes” has increased correspondingly.

The consequences of Low Back Pain for function in daily and working life are dependent on the frequency of simultaneous pain with other or widespread pain. Causes and risk factors continue to be characterised by a multi-factorial, bio-psychosocial picture. In around 10-15 % of the patients it can be shown that one or more specific cause factors such as prolapse/damage to the intervertebral disc, spinal or nerve root canal stenosis, and underlying pathology such as rheumatic disease, infection/inflammation, fractures or tumours. Other causes and risk factors can be psychosocial, lifestyle and occupationally related and genetic. Employees with a great deal of lifting, repetitive work and whole body vibration report back complaints more often than those with little physical strain at work.

Recurring episodes with back pain are generally frequent and up to 70 % can have relapses during the course of a year. For the individual episode the prognosis is good and the majority become much better or better during the course of a few weeks.

Pelvic joint complaints

By pelvic joint complaints it is meant here both injuries, diseases and complaints related to the musculoskeletal system in the pelvic girdle with its two hips, sacrum and tail bone, joint, ligaments and musculature.

Pelvic pain refers to hormone related changes in the pelvic joint and ligaments that become looser and more elastic during pregnancy to be able to handle the birth as a natural process, but that can also lead to disabling complaints. The symptoms are localised to the symphysis and groin and the small movable pelvic joints behind between the hip bone and the sacrum. The complaints are often provoked by walking, standing, turning in bed, lifting and carrying. Figures regarding the occurrence are encumbered with uncertainty due to variations in definition and diagnosis criteria.

Back and/or pelvic joint pains are experienced by roughly half of all pregnant women. However there is strong documentation for the incidence of pelvic joint pain of 20 % during pregnancy. Most become symptom free during the course of 2-3 months after birth. Less than 10 % report pelvic joint pains long after the birth and approximately 3 % stated that they have had significant problems, often with reduced health-related quality of life and function as a result. Almost 5 % of all sick leaves reported in women between the ages of 20-39 are due to complaints during pregnancy. Back and pelvic joint complaints clearly dominate.

The most frequently registered risk factors for pelvic joint pain is pelvic joint pain in previous pregnancies and previous back pain. Possible causal factors are hormonal, biomechanical with increased or asymmetric mobility of the iliosacral joint, motoric control and stress of ligament structures. Specific causes such as Bekhterev's disease and psoriasis arthritis are rare.

Rheumatic diseases, Osteoarthritis and Chronic musculoskeletal pain

Among the rheumatic diseases one differentiates between inflammatory (non-infectious chronic inflammatory diseases) and non-inflammatory. Among the inflammatory, rheumatoid arthritis (arthritis) that strikes in the upper edge of 0.5 % of the population is the most common. Around 1.250 new cases of rheumatoid arthritis are diagnosed each year in Norway. Rheumatoid arthritis can affect all age groups, but the number of new cases increases with age and reaches a peak at the age of 60.

Women suffer from arthritis more often than men, and the sex difference in prevalence is greatest before the age of 50. Spondyloarthritis (inflammation in the spinal joint), including Bekhterev's disease is most common in men, while psoriasis arthritis (joint inflammation) is equally as common in women and men. The lifetime prevalence of spondyloarthritis is also in the top edge of 0.5 %.

Much points to arthritis being a much less severe disease in the past ten years, partly due to improved treatment, particularly biological medications, but the disease continues to provide significant problems with functional impairment for many. Among the non-inflammatory is osteoarthritis, a degenerative joint disease which was previously called wear and tear arthritis, the most common. Over 10 % of the adult population has osteoarthritis in at least one joint, most often in the knee, hip or hand and the occurrence of osteoarthritis increases with increasing age. Osteoarthritis can often lead to sick leave and disability. Osteoarthritis causes longer durations of sick leave periods than any other musculoskeletal disease. Osteoarthritis often also causes disability when it occurs in those who are occupationally active in age.

Those who have chronic and widespread muscle pains are often given the diagnosis fibromyalgia and approximately 3 % of adult women in Norway have this diagnosis.

Osteoporosis/Brittle bone disease

Osteoporosis is defined as a systemic skeletal disease, characterised by reduced bone strength due to reduced bone mass and/or changed bone quality. In Norway, it is estimated that roughly 240,000 Norwegians suffer from osteoporosis.

The prevalence of osteoporosis related fractures in Norway is one of the highest in the world, but it looks like the risk of hip fractures is on the way down. Hip fractures can have major consequences in daily life. Female patients with osteoporosis and spinal fractures reported high levels of pain, anxiety and impaired physical function compared with norm data. A lack of oestrogen, lack of calcium and vitamin D, use of cortisone preparations, low body weight, eating disorders, smoking, too little exercise, alcohol abuse and genetic disposition are risk factors for osteoporosis.

Injuries

Personal injuries are a severe health problem and the musculoskeletal system is severely subjected to injuries. The most common types are accidents are those in the home, during sport and exercising accidents and at the workplace.

It is estimated that approximately 500,000 are treated by doctors each year for injuries due to accidents. Children and young people in the age group 10-20 years are those who are injured most often. For persons under the age of 45 in Norway, accidents are the most common cause of death and injuries following accidents cause the loss of more years of life than any disease in the age group between 15-60. The risk for traffic injuries has halved the past 20 years and the percentage of occupational related injuries has also seemed to decrease. Sporting injuries are very common and in 2002, around 60,800 were injured while they participated in sporting activities. The most common causes of injury in children and young people are football and cycling accidents, but in recent years there has been an increasing degree of injuries that are due to accidents in connection with the use of roller skates, skateboards, snowboards and kick bikes.

The field of injury is characterised by there being relatively simple connections between cause and effect, particularly for injuries due to accident. Many studies show that it is possible to prevent many of these.

Socio-economic costs

In this report we have estimated a one year socio-economic cost for Norwegians with MUSSP. In our calculations we have evaluated the consequences for all those living with MUSSP in 2009.

Based on available statistics, we have estimated the costs for the health service, for the Norwegian Labour and Welfare Service (NAV), and for employers. For the health service, the costs for musculoskeletal disorders were highest in the specialist health service with a total of NOK 7.7 billion, of which the distribution for hospital admissions, day treatment and outpatient consultations were respectively NOK 6.0, 1.3 and 0.4 billion. The costs for medical imaging diagnostics were NOK 0.8 billion.

In the primary health service, the costs for examination and treatment provided by general practitioners were estimated to be around NOK 1.4 billion, by physiotherapists NOK 2,0 billion, and by chiropractors NOK 0.6 billion. The costs for prescription drugs were calculated to NOK 0.3 billion and the costs for aids, including orthopaedic supportive aids to NOK 1,0 billion. The total health service costs for treatment of musculoskeletal disorders were NOK 14.3 billion in 2009.

The largest part of the socio-economic consequences is caused by absence from work. We first calculated the costs associated with sickness absence in 2009 according to two different models; Human Capital approach and Friction Cost approach. According to the first model, the costs were NOK 30 billion, and according to the second NOK 34 billion. Costs for sickness benefits were more than twice as large as the costs for the health service.

For other national insurance benefits in the form of rehabilitation benefit, vocational rehabilitation benefit, time limited disability benefit and disability pension, the total costs linked to MUSSP were estimated at

NOK 24.6 billion. Thus, the total socio-economic costs amount to between NOK 69 and 73 billion according to the two different calculation models.

Small and reduced research funding

Research that is related to MUSSP, has primarily three main financing sources; The Research Council of Norway (NFR), the Regional health authorities (Helseforetakene) and The Extra Foundation (Extrastiftelsen), which distributes the excess proceeds from the state television lottery Extra. The conclusion is that the low grants that were described in the report in 2004, with around 6 % to the MUSSP field, against around 30 % to each of the other fields, cancer, cardiovascular and psychiatry, look to be additionally reduced. Total grants from the main sources in 2011 have on average gone down to 4.5 % while the portfolio for the three other main areas with cancer, cardiovascular and psychiatry were on average between 10-20 %. This shows, as in 2004, a remarkably low resource allocation to the MUSSP field and substantiates the need for an increase, not least in relation to the significant health economic consequences and the potential for prevention and implementation of existing evidence-based knowledge.

But even though the total grants are small, we want to stress that in the past 10 to 15 years excellent research has been produced by top ranked Norwegian research groups within ortopaedics, rheumatic diseases, back pain, physiotherapy, as well in other areas. The recently started national research effort, Muskel Skjelett Satsningen (www.muss.no), within the scope of the Norwegian National Co-operative Group for Health Research (Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG)) are regarded in this respect to be a positive introduction.

Summary and conclusions

In the discussion part, it was discussed that the cost estimate is the part of the report that is most changed, and most likely provides a more correct picture, compared with the report in 2004, where the total costs were estimated to lie between NOK 37 and 44 billion. With the changed method, the costs in 2009 were calculated to around NOK 14 billion for health services, between NOK 30 and 34 billion for absence due to illness depending on which of the two calculation models one uses and NOK 27 billion in national insurance expenses. Total socio-economic costs and national insurance expenses in 2009 were between NOK 69 and 73 billion.

It will be further discussed that the high prevalence of MUSSP seems to have changed little since the previous report, apart from more young people struggle with pain associated with the musculoskeletal system. Still, we can conclude that MUSSP is the single disease which “affects most” and to an even stronger degree “costs the most”. There is good documentation that points to implementation of today’s knowledge concerning the prevention and treatment of MUSSP providing significant socio-economic savings and improved health for the individual. Unfortunately it still seems to be difficult to get this knowledge implemented in all parts of the health care system and in the population in general. There are also several well-documented specific therapy offers within, among others, orthopaedics, rheumatological diseases and osteoporosis. However, we still continue to find that MUSSP is a low-prioritised area, both with regard to official political health plans, and allocation of research funds, which on average went down from 6 % in 2004 to 4.5 % in 2011.

Kapittel 3:

Metode

Det ble i arbeidsgruppen innledningsvis bestemt, ikke minst ut fra ressursmessig hensyn, at denne rapporten skulle avgrenses til epidemiologiske data inklusiv insidens, prevalens, forløp/prognose og risikofaktorer/årsaker. Konsekvenser i form av kostnader (direkte og indirekte) og konsekvenser med hensyn til livskvalitet og funksjon er også inkludert.

Det ble bestemt at vi i hovedsak skulle bygge på norske studier og data og kun ta med informasjon fra andre land dersom norske data var svært mangelfulle eller at det ble ansett spesielt relevant å inkludere internasjonal litteratur, for eksempel innen forekomst.

Når det gjaldt inndelingen i hovedtemaer ble vi enige om å bygge på inndelingen valgt av den globale paraplyorganisasjonen The Bone and Joint Decade (<http://bjdonline.org/>). Jamfør innholdsfortegnelsen.

Litteratursøk ble utført i samarbeid med Medisinsk bibliotek, Oslo universitetssykehus- Ullevål. Det ble gjort ikke-systematisk litteratursøk i PubMed for muskel- og skjelettsykdommer og plager for tidsrommet 2003 til 2011. Det ble søkt etter oversiktsartikler med aktuelle emneord (Medical Subject Headings, MeSH) for muskel- og skjelettlidelser generelt og for utvalgte undergrupper av muskel- og skjelettlidelser og skader i nakke, rygg, bekken og ledd. Vi forsøkte å velge ut artikler basert på norske forhold og den språklige begrensningen ble satt til engelsk og skandinaviske språk.

PubMed-søket ble avsluttet i 2011, men på grunn av at prosessen med utarbeidelsen av rapporten har blitt forsinket, har vi valgt og ta med referanser fra 2012 som vi i arbeidsgruppen eller eksterne rådgivere har funnet sentrale.

Det ble utført manuelle søk i BIBSYS Ask og Tidsskrift for Norsk Lægeforening. Enkelte artikler ble også funnet via referanselister i andre artikler, og vi har også brukt artikler og statistikk fra Statistisk Sentralbyrå, Nasjonalt folkehelseinstitutt og NAV.

Metodebeskrivelse for det økonomiske kapittelet er på grunn av dets omfang og kompleksitet lagt til det kapittelet.

Referansene i teksten er nummerert og oppgitt fortløpende i klammer som korrelerer med nummeret i referanselisten.

Kapittel 4:

Generelt om muskel- og skjelett skader, sykdommer og plager (MUSSP)

Forekomsten av muskel- og skjelettplager kan undersøkes etter to prinsipielt forskjellige metoder, enten gjennom å undersøke prevalenser² for sykdommer slik vi har rapportert til nå, eller ved å registrere smerter og andre symptomer i ulike kroppsområder. Det siste kalles generisk epidemiologi³ og kan gi en mer generell oversikt over hvor i kroppen det er vanlig å ha plager fra muskel- og skjelettapparatet.

Forekomst

Vel 75 % av alle voksne i Norge opplever smerter eller plager fra muskel- og skjelettsystemet i en eller annen form i løpet av en måned [1-3]. Det meste av dette er lette plager, som ikke krever behandling og som ikke får noen konsekvenser for deltagelse i arbeids- eller dagliglivet. Det er imidlertid en betydelig del av befolkningen som har kroniske smerter og data fra helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag (HUNT) og Hordaland (HUSK) viser at 8 % har nye muskel- og skjelettplager som varer over 14 dager i løpet av en måned, og at 51 % av befolkningen har muskel- og skjelettplager med varighet over 3 måneder i løpet av et år [4;5]. I Hordaland hadde vel 40 % av 40-49 åringer og knapt 50 % av 70-74-åringer kroniske smerter og stivhet i muskel- og skjelettapparatet i løpet av et år [5].

De fleste som har plager fra muskel- og skjelettsystemet har plager fra flere områder. I Ullensaker var det bare 11 % av befolkningen som hadde "rent lokaliserte" plager, det vil si fra bare et kroppsområde, mens 39 % hadde fra fem eller flere (av ti mulige) kroppsområder [6;7]. Dette passer med at for eksempel nakkesmerter sjelden forekommer alene, og at det er nakkesmerter som ledd i utbredte smerter som gir funksjonstap [8].

Det er vanligst å ha plager fra korsryggen, nakken og skuldrene. Det er også mange som har smerter i hofter, bekken og knær [2]. Ofte er det ikke mulig å stille spesifikke diagnoser på slike plager, og mange har symptomdiagnoser som lumbago (korsryggssmerter), nakkemyalgi (muskelsmerter i nakken) osv. Skulderplager kan komme fra ulike patologiske prosesser i skulderen, men kan også skyldes referert smerte overført fra indre organer eller ryggraden [9;10].

Forekomst av skulderplager varierer betydelig, avhengig av hvordan skulderplager defineres [10]. Skuldresmerter er nesten like vanlig som smerter i korsryggen og nakken, se egne kapitler om rygg og nakke. Skuldresmerter omfatter mange forskjellige tilstander som senebetennelser, artrose og adhesiv kapsulitt (frossen skulder). Det er også vanlig med senebetennelser i andre deler av kroppen.

2 Prevalens uttrykker andelen av en befolkning som til enhver tid har en aktuell tilstand eller sykdom. Hvis det bare gjelder et gitt tidspunkt, kalles dette punktprevalens. Tiden kan også utvides til å gjelde for eksempel 12 måneder (årsprevalens) eller hele livet (livstidsprevalens).

3 Epidemiologi er læren om utbredelsen og variasjonen av sykdom, skader og plager i befolkningen og om de faktorer som bestemmer variasjonen.

Konsekvenser

Mange av muskel- og skjelettplagene er uspesifikke, og sammenhengen mellom symptomer og såkalte objektive funn ved undersøkelser er svak [9]. Pasientene klager over smerter og nedsatt funksjon som tilskrives smerter eller frykt for å forverre smerten (fear-avoidance) [11].

Korsryggsplager er den hyppigste årsaken til sykefravær (11 %) og uførhet (9 %) blant muskel- og skjelettplagene. Nakke- og skulderplager er også vanlige årsaker til sykefravær [12]. Grad av utbredthet og samlet symptombelasting, for eksempel målt ved antall smerteområder eller antallet symptomer, er en viktig risikofaktor for funksjonstap og uførhet [13].

Utbredte og uspesifikke muskel- og skjelettsmerter er en viktig risikofaktor for uførhet [14], men de fleste med slike plager forblir i arbeid over lang tid. Det er derfor slik Waddell og Burton påpeker: ”Spørsmålet er ikke hva som fører til at noen blir langtidssykmeldte (og uføre), men hvorfor noen mennesker med vanlige helseproblemer ikke blir friske (og arbeidsdyktige). Det er allment akseptert at biopsykososiale faktorer bidrar til utvikling og opprettholdelse av kroniske smerter og uførhet. Dessuten kan slike faktorer hindre at personer blir friske og kommer tilbake i arbeid. Istedenfor å se mest på funksjonssvikt bør man se på de biopsykososiale faktorene som forsinker eller hindrer tilfriskning” [15;16]. På dette området kan det være betydelige potensial for å forebygge unødig uførhet.

En ny norsk kvalitativ undersøkelse som ser på psykososiale årsaker til sykmelding for psykiske plager viser at menn opplever mest psykisk konflikt på jobben, mens kvinner opplever mest konflikt i forhold til familie og omsorgsoppgaver. Spissformulert kan man da si at mennene sykmeldes vekk fra konfliktene og kvinner sykmeldes til mer tid i konfliktsonen [17].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

De aller fleste smerteområder rapporteres hyppigere av kvinner enn menn, og har høyest forekomst i aldersgruppen 40-60 år. Nakkesmerter er vanligst blant yngre kvinner, mens knesmerter er like vanlig hos begge kjønn og rapporteres oftest blant yngre menn og eldre kvinner. Kronisk utbredte smerter er klart mest vanlig hos middelaldrende kvinner.

Ettersom det er et stort overlapp mellom ulike smerteområder (ved at mange har plager fra flere områder) er det også mange felles risikofaktorer for de ulike smertene.

Arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager er plager som enten er forårsaket eller forverret av arbeid og arbeidsmiljø [16]. Det er uklart hvor stor andel av muskel- og skjelettplager som faktisk er forårsaket av arbeid. Imidlertid er det en stor del av personer med for eksempel smerter i nakke, arm og rygg som selv anser at plagene er arbeidsrelaterte. I Helseundersøkelsen i Oslo angav 74 % av de som hadde nakkesmerter at de mente smertene var arbeidsrelaterte. 72 % som rapporterte armsmerter og 50 % som hadde korsryggssmerter tilskrev også arbeidsforhold som årsak [18].

Statens Arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) har gjort en grundig kunnskapsoversikt om sammenhengen mellom arbeid og muskel- og skjelettplager [19]. Det er ulike sammenhenger for akutte plager og vedvarende

kroniske smerter, og ulike forhold ved arbeid kan både utløse slike plager, vedlikeholde og forsterke dem, og medføre at slike plager får større konsekvenser enn nødvendig. Gode arbeidsforhold kan også beskytte mot slike plager og STAMI gjennomgår også tiltak som kan virke forebyggende.

I forhold til risikofaktorer for MUSSP er det viktig å være klar over at risikofaktorer for at plagene starter ikke nødvendigvis er de samme som vedlikeholder og forsterker plagene over tid. I forhold til arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager antar man at fysiske faktorer som for eksempel arbeidsstillinger og arbeidstempo kan ha stor betydning for å utløse slike plager. I forhold til kronifisering av plagene og langtidsfravær fra arbeid er ofte psykososiale forhold av større betydning [15].

Subjektive helseplager, MUPS

Forskere og klinikere har de senere årene i stadig større grad tatt i bruk betegnelser for uspesifikke, langvarige og komplekse lidelser som subjektive helseplager, MUPS (Medically Unexplained Physical Symptoms), Bodily Distress og en rekke andre. Formålet med slike betegnelser er å påpeke at for uspesifikke helseplager som smerter i muskulatur, utmattelsesfenomen, irritert tykktarm, svimmelhet også videre, finner vi som regel ingen sikker organisk årsak. Plagene er ofte intense, frustrerende og funksjonsnedsettende for den enkelte, og vanlige behandlingstiltak hos lege, fysioterapeut eller kiropraktor vil ofte ha liten effekt [1;20].

Opprettholdt og langvarig fysiologisk aktivering (stress) kan gi sensitivisering som gir økt ømfintlighet for fysisk og psykisk irritasjon og belastning. Nedsatt terskel for belastninger kan være en underliggende mekanisme når slike smerter blir kroniske og utbredte [21;22]. Sensitivisering kan også forklare hvorfor mange med kroniske generaliserte muskel- og skjelettsmerter ofte også har symptomer fra mange andre organsystemer [11;23;24].

Kapittel 5:

Nakkeplager

Smerter lokalisert til benede strukturer, ledd og muskler mellom bakhodet og til og med 7. halsvirvel, inklusiv muskulaturen bakenfor musculus sternocleidomastoideus (skrå halsmuskel), er definert som nakkesmerter. Smertene kan stråle ut i skulder og hele armen i form av nerverotsmerter (radiculopati), oftest på grunn av skiveprolaps eller trang nerverotkanal (spinal stenose). Det kan også være refererte smerter som har en annen lokalisasjon enn der smerten har sitt opphav, og triggerpunktsmerter som utløses ved trykk mot muskulatur og stråler ut til et annet sted. Det kan være vanskelig å avgrense og skille mellom plager fra øvre rygg, nakke og skuldre, og ofte henger smertene sammen og kan gå over i hverandre [25].

Bak smertene kan det ligge både traumer og/eller spesifikke sykdommer (for eksempel revmatisk sykdom og skiveprolaps). Finner man ikke noen underliggende påvisbare årsaker, er benevnelsen uspesifikke nakkeplager eller -lidelser.

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerte tiåret 2000-2010 som The Bone and Joint Decade 2000-2010 (B&JD) [26]. En av gruppene som ble nedsatt for å gå igjennom eksisterende kunnskap om nakkesmerter, var Task Force on Neck Pain and its Associated Disorders (her forkortet til Task Force on Neck Pain) [27]. Forskergruppen gjennomgikk 31 870 forskningsarbeider på nakkesmerter. Dette omfattet blant annet epidemiologi, diagnostikk, prognose og kost-effektanalyser. Kun 552 studier ble vurdert til å ha god nok kvalitet til å kunne innlemmes i sluttrapporten.

I Norge er det beskjeden forskning på nakkelidelser. Det som finnes, drives av små og sårbare miljøer, uten nasjonal koordinering [25], og det finnes ikke nasjonale kliniske retningslinjer slik det gjør for korsryggsmerter [28].

Forekomst

I ett av hovedarbeidene fra nevnte Task Force on Neck Pain, oppsummeres forekomsten av nakkesmerter i den generelle befolkningen. Ett-årsprevalensen ble funnet å ligge mellom cirka 30 og 50 %. Den store variasjonen i forekomsten henger sammen med blant annet ulikheter i definisjon og metode [25;27;29].

I den siste av to store befolkningsundersøkelser i Ullensaker kommune fra 2004 var det 36 % som rapporterte å ha hatt nakkesmerter i løpet av siste uke, 43 % kvinner og 27 % menn [6;7]. Ett-årsprevalensen av nakkeplager i Ullensaker er tidligere rapportert til å være 48 % [3]. I en senere undersøkelse av Norges befolkning hadde 29 % av mennene og 46 % av kvinnene erfart nakkeplager i varierende grad i løpet av siste måned [1].

Internasjonalt er det enda større variasjon i forekomsten. I Task Force on Neck Pain varierte ett-årsprevalensen av nakkesmerter fra 12,1 % til 71,5 % i den generelle befolkningen, og fra 27,1 % til 47,8 % hos yrkesaktive. Årsprevalensen for nakkesmerter med funksjonshemming ble i en norsk studie funnet å variere fra 1,7 % til 11,5 % i den generelle befolkningen. Hvert år rapporterte mellom 11 % og 14,1 % av den yrkesaktive befolkningen begrensninger i dagligdagse aktiviteter på grunn av nakkesmerter [9].

I en studie av cirka 5 000 norske skolebarn oppgav 15 % av guttene og 18 % av jentene at de opplevde nakkesmerter ukentlig eller oftere [30]. I HUNT 2 studien over ungdom i alderen 13-18 år rapporterte 33,4 % om smerter i muskel- og skjelettsystemet minst en gang per uke i over 3 måneder. 25 % hadde smerter minst to steder. Hyppigste lokalisasjon var nakke/skulder [31].

Nakkeplager forekommer hyppigst hos kvinner, yngre voksne og middelaldrende, og hos yrkesaktive [10;31;32]. Vi vet ikke så mye om forekomst av kronisk nakkesmerte. Men andelen som daglig plages, eller rapporterer om nakkesmerter av mer enn tre måneders varighet siste år, er omkring 20 %. En tidligere norsk studie viste at cirka 14 % hadde hatt kroniske plager som varte i mer enn 6 måneder [33].

Også hos pasienter med nakkesmerter, særlig de med langvarige plager, sees høy forekomst av multisymptomatologi med blant annet smerter fra andre kroppsdeler (widespread pain), tretthet, mavearmplager, svimmelhet, hjertebank, angst og depresjon [1;8], nokså likt det som gjelder for pasienter som lider av langvarige ryggplager (se kapittel om ryggplager).

Konsekvenser

I henhold til Task Force on Neck Pain rapporterte mellom 11 og 14 % av yrkesaktive befolkninger begrensninger i dagligdagse aktiviteter på grunn av nakkesmerter [25;27]. Også i norske studier er det funnet at nakkesmerter i betydelig grad kan være assosiert med redusert funksjon i dagligliv og arbeidsevne. I særlig grad gjelder dette hos dem som har nakkesmerter som en del av et symptombylde med utbredte smerter [8]. Nakkelidelser er en vanlig årsak til sykefravær, med 3,8 % av alle sykefraværstilfeller, og 3 % av alle nye tilfeller av uføretrygd [12].

Etter Task Force on Neck Pain er det blitt vanlig å dele inn nakkesmerter fra 1-4 etter alvorlighetsgrad, og der konsekvenser for funksjon i varierende grad er tatt med:

- Grad 1: Ingen tegn til alvorlige patologiske forandringer og liten eller ingen innvirkning på dagliglivets funksjon.
- Grad 2: Ingen tegn til alvorlige patologiske forandringer, men sikker nedsatt funksjon i dagliglivet.
- Grad 3: Tegn på nerverotaffeksjon/radiculopati.
- Grad 4: Tegn på alvorlige patologiske forandringer som brudd, myelopati, neoplasme, infeksjon eller systemiske sykdommer.

Nakkesmerter og skader av grad 1 til 2 blir vanligvis håndtert i primærhelsetjenesten, mens grad 3 oftest blir et samarbeid mellom de to nivåene. Grad 4 blir håndtert i spesialisthelsetjenesten.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

De viktigste spesifikke årsaker til nakkesmerter er: traumer/brudd, skiveprolaps, maligne sykdommer, infeksjoner og systemiske/revmatiske sykdommer [25]. Dette tilsvarer det som er dokumentert om korsryggsmerter [28].

Økt risiko for å utvikle kroniske smerter i nakke og korsrygg ble i HUNT 2 studien vist å være assosiert med høy kroppsmasseindeks og lav grad av fysisk aktivitet.

Når det gjelder prognosen vil de fleste som rammes av nakkeplager bli bra av den første episoden, men mellom 50 og 85 % vil få ett eller flere residiver [9;27;34;35]. Det gjelder for hele befolkningen, uansett yrkesstatus eller om de har vært involvert i en bilulykke.

Variasjonen i prognose og forløp er avhengig av flere faktorer [25;27]. Unge mennesker har bedre prognose, mens de med generelt dårlig helse og/eller de som tidligere har hatt nakkesmerter har økt residivrisiko. Dårligere prognose er også assosiert med psykiske lidelser [9;27;34;35]. Det samme gjelder for de som reagerer på smertene med sinne, bekymring eller frustrasjon. De som klarer å se optimistisk på situasjonen, og som har en følelse av mestring, har klart bedre mulighet for å bli bra. Personer i arbeid som er fysisk aktive på fritiden, har også bedre prognose.

Personer som har uavklart sak hos forsikringsselskaper grunnet nakkeskade, ser ut til å ha dårligere utsikt til å bli bedre eller effekt av behandling [27;36;37].

I en undersøkelse blant yrkesaktive i Oslo rapporterte over halvparten om nakke- og skulderplager, hvorav 3 av 4 mente at plagene var arbeidsrelaterte [38].

Forskning har vist sammenheng mellom en rekke faktorer og opplevelser av nakke- og skuldersmerter, uten at vi med sikkerhet kan si noe om årsakssammenhenger. De viktigste fysiske, individbaserte og psykososiale/organisatoriske faktorene listes opp etter STAMI [38] nedenfor:

Fysiske faktorer:

- Bruk av kraft, for eksempel ved håndtering av verktøy
- Ensidig gjentatte bevegelser; i tillegg økt risiko ved samtidig bruk av kraft
- Ubekvemme og vedvarende kroppsstillinger, for eksempel arbeid med armene hevet, foroverbøyd nakke eller handledd i ytterposisjoner
- Vibrerende verktøy
- Mangelfull belysning, for eksempel blinding eller for lav lysstyrke

Individfaktorer:

- Uhensiktsmessig arbeidsteknikk
- Tidligere muskel- og skjelettplager
- Alder, overvekt og røyking

Psykologiske, sosiale og organisatoriske faktorer:

- Mangelfull kontroll over arbeidssituasjonen og organiseringen av arbeidet
- Krevende arbeid, høyt tempo og tidspress
- Liten støtte fra kolleger og overordnede

Sammenheng mellom faktorene ovenfor og nakkesmerter er dokumentert i flere andre publikasjoner [32;39;40].

Nakkeslengassosierte plager/Whiplash associated Disorders (WAD)

En kategori innen nakkeplager som har fått mye oppmerksomhet er nakkeslengassosierte plager. Hvis smertene varer i mer enn 6 måneder kalles det kronisk nakkeslengsyndrom. Nakkesleng er også kjent som whiplash eller WAD (Whiplash Associated Disorders).

Nakkesleng kan defineres på følgende måte: "Nakkesleng er en akselerasjons-deselerasjonsmekanisme som overfører energi til nakken. Nakkesleng kan oppstå ved påkjørsel bakfra eller fra siden, og ved stuping eller andre ulykker." [41], og "Nakkeslengskader eller WAD er en beskrivelse av akutte og subakutte nakkeplager som følge av en rask bevegelse i nakken, enten langt bakover, forover eller til siden med påfølgende rask tilbakebøyning, eventuelt rotasjon. Dette kan føre til skader på sener, ledd, bein og muskler i nakkeregionen. Også blodårer, nerver, spiserør, luftrør, kjeveledd, den forlengede ryggmarg og hjernen kan bli skadet." [42].

Det er stor faglig uenighet om lidelsen. Det gjelder både kriterier for diagnosen og hvorvidt kronisk nakkeslengsyndrom representerer en egen enhet, eller om det bare dreier seg om et kronisk smertesyndrom uten sammenheng med skaden [41-45]. Uenighet og sprikende dokumentasjon er også tilfellet for hvorvidt MR-påviste ligamentforandringer har patogenetisk betydning [46-48].

Forekomst

Generelt varierer forekomsten av WAD fra land til land og med etnisitet. Noen steder rapporteres høy forekomst, mens det andre i andre land nærmest er ukjent eller har et kortvarig og godartet forløp. Et eksempel er Litauen der få eller ingen regner med muligheten for kroniske smerter og invaliditet etter nakkesleng. Ofte etter trafikkulykker anser nakkesleng som en godartet skademekanisme som ikke nødvendiggjør kontakt med helsevesenet [43].

I Norge regner vi med at det blir over 2000 nye tilfeller av nakkeslengskader forårsaket av biluhell hvert år [41]. Hos 3-5 % av personer som har vært utsatt for påkjørsel som gir nakkesleng, vil det utvikle seg symptomer innen tre dager. Et mindretall av disse vil igjen utvikle kroniske plager. I en nylig publisert studie fra HUNT 2 ble det påvist en livstidsprevalens med 2,7 % hos kvinner og 3 % hos menn [49]. Dette er i tråd med internasjonale tall [42;50].

Forsikringsselskapene tilknyttet Finansnæringens Fellesorganisasjon registrerer mellom 12 og 14 000 personskader årlig innenfor motorvognforsikring [51]. Rundt 40 % av disse melder fra om mulighet for nakkeslengskade. Påkjørsel bakfra utgjør mer enn 40 % av alle trafikkulykker med personskade. Imidlertid er det bare 10 % av skadene som medfører medisinsk invaliditet på mer enn 10 %.

De vanligste symptomene på nakkeslengassosiert skade er [41]: Smerter i nakken med stivhet i musklene, hodepine, svimmelhet, smerter som stråler ut i kjeve, skuldre og armer, synsforstyrrelser, engstelse og depresjon. Dette er symptomer som vanligvis oppstår umiddelbart eller kort tid etter ulykken.

Kronisk nakkeslengsyndrom er som langvarige rygglidelser karakterisert av høy forekomst av komorbiditet med multiple symptomer og funksjonsforstyrrelser fra en rekke organer og organsystemer [8;50;52]. Vanlig er smerter med annen lokalisasjon enn nakken, hjertebank, svimmelhet, søvnproblemer og tretthet, gastrointestinale plager, hetetokter og pustevansker.

Dette samsvarer med store epidemiologiske undersøkelser med tilsvarende subjektive helseplager i hele befolkningsgrupper med nakkesmerter og uten nakkeslengskader [43;52;53]. Man oppfatter i henhold til dette tilstanden som en funksjonell somatisk lidelse med attribusjon til skaden og ikke som en spesifikk organisk sykdom [50]. I tråd med dette ble symptomprofilen ved WAD funnet mer lik den hos pasienter med fibromyalgi enn hos dem med revmatoid artritt. En bio-psykososial helhetlig modell blir anbefalt for å tolke og forstå pasienten [20;50].

Konsekvenser

Et mindretall av dem som får nakkeslengskade utvikler kroniske plager med redusert funksjonsnivå. I en norsk studie av nakkeslengskadde pasienter, rapporterte 16 % at de hadde fått betydelig redusert generell

helsetilstand etter ulykken, 2,7 % at de hadde vært sykmeldt i perioden etter ulykken og 5 % hadde krevet erstatning [54]. Det er også rapportert høyere forekomst av angst og depresjon hos personer som har opplevd nakkesleng, enn hos normal befolkningen [55]. Det er vist at pasienter med WAD som har høy grad av subjektive helseplager også rapporterer større funksjonstap, tar mer medisiner, har redusert optimisme om framtiden og helserelatert livskvalitet [52]. De bør forstås i lys av å ha et komplekst og sammensatt symptombylle og ikke bare en nakkeskade. Den faglige uenigheten og sprik i dokumentasjonen hvorvidt nakkesleng er årsaken til de kroniske plagene kan lettere innebære at plagene tilskrives skaden [43;53].

I en undersøkelse av pasienter med nakkeslengskade på Oslo legevakt fant man at 12 % hadde hatt nakkeplager, 23 % hodepine og 11 % søvnproblemer også før ulykken [56]. Dette samsvarer med at symptomer og spesifikke plager for kronisk WAD ikke ser ut til å ha blitt påvist [41-43;50;52]. En forklaring kan være sentral og perifer sensitivisering med økt signaloverføring i synapsene hos individer med økt sårbarhet [20;52].

Årsaker, risikofaktorer og prognose

Som beskrevet er det uenighet og sprikende dokumentasjon om det er en årsakssammenheng mellom påviste ligamentskader på MR hos pasienter som har WAD [42-48]. Imidlertid synes det å herske bred enighet om at akutt nakkeslengskade hos et stort flertall av pasientene er en selvbegrensende tilstand med god prognose, og at årsaker og risikofaktorer for utvikling av kronisk nakkeslengskade er mange og sammensatte, som for mange andre grupper av pasienter med kroniske smertesyndromer inklusiv nakken. Faktorer som går igjen i litteraturen er grad av post-traumatiske smerter, tidligere nakkesmerter, hodepine, utbredte smerter, angst og depresjon, dårlig selvopplevd helse, pessimistisk holdning vedrørende prognosen, lite fysisk aktivitet, økt helsetjenesteforbruk, samt geografiske og kulturelle faktorer [42;44;46;49;57;58]. Sammenheng med faktorer knyttet til selve kollisjonsskaden er usikker [52]. Pågående eller uavklarte forsikrings- og trygdesaker er assosiert med dårligere prognose for tilfriskning og effekt av behandling [36;37].

Kapittel 6:

Ryggplager

De klart vanligste ryggplagene er i form av korsryggsmerter, det vil si smerter i området mellom nederste ribbein og seteballfoldene [28]. Stråler smertene nedenfor kneet kan det være isjias (5-10 %), vanligvis på grunn av prolaps i en mellomvirvelskive eller trang nerverotkanal.

Ryggsmerterne kalles akutte ved varighet under 3 måneder og kroniske når smerteepisoden har vart i mer enn 3 måneder. I mellomperioden fra 6 til 12 uker er det vanlig å bruke betegnelsen subakutte plager. I pasientkommunikasjon anses det hensiktsmessig å bruke betegnelsen langvarige fremfor kroniske, fordi man ønsker å bryte forestillingen om at dette er ryggsmerter som ikke kan gå over [28;59].

Forekomst

Ryggplager er svært vanlige i befolkningen. De fleste studier angir at cirka 60-80 % får ryggsmarter en eller flere ganger i løpet av livet. Halvparten av befolkningen har hatt vondt siste år og cirka 40-50 % siste måned, mens 2-ukers prevalens er rundt 30 %. Til enhver tid opplever 15-20 % at "ryggen krangler". Hos det store flertallet er ryggsmarter noe som kommer og går og med varierende intensitet [9;28;60]. Variasjoner i forekomsten kan være assosiert med faktorer som alder, utdanning, yrke, kultur/etnisitet, livsstils- og psykologiske forhold. Kjønnforskjellene er ikke store [2;7;9;28;61]. Tallene har endret seg lite de siste par tiår.

I 2000 rapporterte 10 % av 11-åringer og 21 % av 15-åringer om ryggsmarter ukentlig eller oftere [30]. Jentene rapporterte betydelig oftere om smerter enn guttene. Sjølie fant i sin studie fra 2004 at hele 58 % av norske ungdomsskoleelever i 8. og 9. klasse rapporterte om ryggsmarter i løpet av siste år, og 32 % hadde hatt ryggsmarter i løpet av siste 7 dager [62].

I to norske studier ble det funnet at selvrapporterte ryggplager var like hyppige i 1996 og 2003 med en 4-ukers prevalens på henholdsvis 46 og 47 % [63]. I den store epidemiologiske HUNT-studien fra Nord-Trøndelag fylke fra 1990-97 ble det funnet at 21 % av kvinnene og 26 % av mennene hadde kroniske korsryggsmarter [61]. I befolkningsundersøkelsen i Ullensaker i 2004 rapporterte 34 % å ha opplevd korsryggsmarter og 18 % smerter i øvre rygg i løpet av den siste uken [7]. Forskning fra Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) viste at 32 % av norske yrkesaktive rapporterte at de hadde hatt smerter i korsryggen i løpet av en måned, noe som tilsvarer om lag 700 000 yrkesaktive [64].

Cirka 9 av 10 ryggpasienter i spesialisthelsetjenesten angav at de samtidig hadde vondt andre steder i kroppen eller andre plager som for eksempel tretthet og fordøyelsesplager. Således viste en norsk undersøkelse fra 2006 at bare 7 av 457 personer som hadde vært sykmeldt i 8-12 uker for korsryggsmarter kun hadde plager med ryggen, mens 450 også rapporterte nakkesmerter, smerter i føttene, hodepine, migrene, hetetokter, angst og depresjon [65]. De rapporterte også høy forekomst av smerter i armer og skuldre. I tillegg slet pasientgruppen med søvnproblemer, frykt og nedstemthet/depresjon. Høy frekvens av komorbiditet er også nylig verifisert ved isjias i en norsk studie [66]. En norsk doktorgradsavhandling fra 2010 viste at nær en av tre med langvarige ryggplager også hadde en depresjon [67].

Ullensaker-undersøkelsen verifiserte at de aller fleste med muskel- og skjelettsmerter hadde plager fra flere områder i kroppen. Det var 11 % av befolkningen som hadde plager fra bare et kroppsområde, mens 39 % hadde fra fem eller flere (av ti mulige) kroppsområder [7]. Det var vanligst å ha smerter fra korsryggen, nakken og skuldrene. Mange hadde også smerter i hofter, bekken og knær [2].

Konsekvenser

Vond rygg er fortsatt den enkeltlidelsen i helsevesenet som "plager flest og koster mest" [9], verifisert i foreliggende rapport. Hvert år finner det sted rundt 2 millioner ryggrelaterte konsultasjoner i Norge, og disse utgjør følgelig en stor utfordring i den kliniske hverdagen for leger, fysioterapeuter inklusive manuellterapeuter, kiropraktorer og andre helseaktører [28]. I allmennlegetjenesten utgjør MUSSP-relaterte konsultasjoner 18 % og er den største diagnosegruppen [68].

Ryggsmerter var i 2010 den største undergruppen innen MUSSP som var årsak til sykefravær og andre trygdeytelser [12]. Ryggsmerter ble også funnet å være medisinsk årsak til 13 % av alle sykmeldinger som varte lenger enn 8 uker [16]. Siden år 2000 har det imidlertid vært en markert nedgang i antall tilfeller der ryggglidelser har vært årsak til sykefravær og uføreytelser [12]. (Se helseøkonomisk kapittel.) Således gikk ryggglidelsen relative andel som årsak til sykefravær (>16 dager) ned fra 17 til 11 % i perioden 1994 til 2008. I samsvar med dette var det i perioden 2000 til 2008 en nedgang på cirka 25 % fra 4 til 3 millioner sykefraværsdager der vond rygg var hovedårsak.

En mulig forklaring til nedgangen er at autoriserte behandlere i langt større grad legger vekt på at pasienten skal opprettholde normal aktivitet og anbefaler rask tilbakegang til arbeid. Nedgangen er ikke unik for Norge, men er også registrert i flere andre europeiske land, særlig i Storbritannia [12]. Nedgangen forklares sannsynligvis ikke av redusert frekvens av selvrappporterte ryggplager som i HUNT 1 (1995-97) og HUNT 2 (2006-2008) hadde en økt punktprevalens fra 32,8 til 35,7 % [69].

Det er imidlertid i samme periode observert en tilsvarende økning i sykefravær for depresjoner og lettere psykiske lidelser, samt i gruppen "andre årsaker". Det kan derfor også tenkes at fastlegene i større grad benytter andre diagnosekoder ved sykmelding av pasienter med flere og sammensatte plager.

Hvilke konsekvenser korsryggplager får for funksjon i dagligliv og arbeidsliv er avhengig av utbredelsen av tilleggssmerter. Det er funnet en sammenheng mellom hvor utbredte/generaliserte smertene er i muskel- og skjelettsystemet og funksjonsstatus [70].

Det psykososiale preget som kjennetegner kroniske ryggplager, kan også ha som konsekvens at mange opplever behandlingstilbud og forståelse for plagene som dårlig. I en kvalitativ studie av kroniske korsryggpasienter gikk ønsket om bedre informasjon og mer forståelse, samt viktigheten av å bli trodd og tatt på alvor, igjen hos de fleste pasientene [71]. Det samme er verifisert i en studie av Lærum [72].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Determinanter i grunnstruktur og grunntrykksøylen som kan gi opphav til nok så identiske smerter: mellomvirvelskiver, fasettledd (de små leddene mellom ryggvirvlene), muskulatur og muskelfester. Hos mange finnes stramme og ømme muskler, men betydningen er usikker. Muskelstramningene kan være primær årsak til, eller en følge av andre årsaker til smertene [59].

Hos rundt 10-15 % av pasienter med korsryggsmerter hvor det kan påvises en eller flere spesifikke årsaksfaktorer, er følgende viktigst: prolaps/skade av mellomvirvelskive, trang ryggmargs- eller nerverotkanal (spinal stenose) eller underliggende patologi som revmatisk sykdom for eksempel Bekhterevs sykdom, infeksjon, brudd eller svulster. Rundt 4 % av pasientene som behandles for ryggsmerter i primærhelsetjenesten har en kompresjonsfraktur og mindre enn 1 % malign sykdom [28]. Andre spesifikke årsaker kan være skoliose (skjev rygg) og framoverglidning av en ryggvirvel oppå en annen (spondylolistese).

En annen tilstand som har fått økende oppmerksomhet i den senere tid er såkalte Modic forandringer på MR, oppkalt etter en amerikansk radiolog med samme navn [73]. Slike forandringer er assosiert med skivedegenerasjon der den degenerative prosessen omfatter endringer i øvre eller nedre del av ryggvirvlene og

tilstøtende beinmarg i virvlene, med blant annet økt væskeansamling, inflammasjon, innvekst av smertefibre og økt gjennomblødning. Forandringene kan finnes hos opptil 40 % av dem med skivedegenerasjon og ryggsmarter, mot 5 % hos ryggfriske kontroller. Pasientene har ofte mye smerter og som gjerne forverrer seg med fysisk aktivitet og trening. Genetiske faktorer antas som viktig risikofaktor for Modic-forandringer. Hvor stor betydningen er av slike forandringer i det totale årsaksbildet er uavklart.

I en oversiktsartikkel om faktorer som påvirker sykefravær hos pasienter, er personlige holdninger og mestringsegenskaper, samt arbeidsplassens holdninger og muligheter for tilpasninger de viktigste faktorer som ble funnet i litteraturen [74].

Det er beskrevet at svært mange vil få tilbakevendende episoder med ryggsmarter og opptil 73 % kan ha tilbakefall i løpet av et år [75]. Det er vist at for pasienter med ryggsmarter av kortere varighet enn 3 døgn og som har sin første episode med ryggsmarter, er prognosen svært god [76;77].

I befolkningsundersøkelsen fra Ullensaker fant man at lokaliserte ryggsmarter ikke predikerte langtidssykefravær fire år senere, mens ryggsmarter i kombinasjon med mer utbredte muskel- og skjelettplager hadde god prediksjonskraft [78].

Når det gjelder årsaker og risikofaktorer for ryggglidelser er det vanlig å oppfatte disse som multifaktorielle. Faktorene kan være psykososiale, livsstils- og yrkesrelaterte, vaskulære og genetiske [79;80]. Tvillingstudier tyder på at genetiske faktorer har betydning for skivedegenerasjon, mens fysisk belastning har mindre betydning [79]. Faktorer som røyking, betydelig overvekt og lite mosjon er belyst i flere studier med noe sprikende resultater med hensyn til betydning for ryggplager. Mye løfting, vridning, ensformig arbeid, helkroppsvibrasjon, samt mistriivsel i jobbsituasjonen er vist å være assosiert med økt rapportering av ryggplager [61;81].

Befolkningsundersøkelsen i Nord-Trøndelag viste blant annet at jo lenger utdanning dess færre meldte om korsryggplager [61]. Også hos dem som trente på fritiden var det færre som hadde ryggplager. Færre ikke-røykere meldte om smerter, sammenliknet med dem som hadde røykt eller røykte fremdeles.

En annen måte å liste opp årsaker og risikofaktorer på, er slik det er gjort i nasjonale retningslinjer i form av røde, gule og grønne flagg [28]. Rødt flagg betyr varselfaktorer vedrørende mulig alvorlig underliggende patologi (gjelder 1-5 % av ryggpasienter som oppsøker lege), gult flagg er risikofaktorer for å utvikle mer langvarige ryggplager (hovedsakelig psykososiale) og grønt flagg er faktorer som gir grunn til å forvente hurtig bedring/symptomfrihet.

Kapittel 7:

Bekkenleddsplager

Det finnes flere definisjoner og begreper vedrørende smertetilstander i bekkenet med ulike og til dels uklare kriterier [82-84]. En sammenfattende definisjon laget for denne rapporten er: Skader, sykdommer og plager relatert til muskel- og skjelettsystemet i bekkenringen med dets to hofteben, korsben og haleben, ledd og leddbånd og muskulatur. Urologiske og gynekologiske tilstander holdes her utenfor.

De mest brukte uttrykk og begrep som brukes for smertetilstander i bekkenet er: bekkensmerter, bekkenrelaterte plager/smerter, bekkenleddssmerter, bekkenløsning, bekkenleddssyndrom, svangerskapsrelaterte bekkenplager, bekkenlåsning og på engelsk Pelvic girdle pain/syndrome [83-85]. I denne artikkelen velger vi å bruke bekkenleddsplager fordi det har vært hevdet at begrepet bekkenløsning, som er vel innarbeidet i befolkningen, kan ha en uheldig underklang. Det kan indikere at noe er løst (og kanskje invalidiserende) og følgelig unødvendig dramatisere tilstanden. Juel har foreslått å bruke svangerskapsrelaterte bekkenplager [83].

Bekkenløsning refererer til forandringer i bekkenledd og leddbånd som blir løsere og mer tøyelig i graviditeten for å klargjøre for fødselen. Dette er følgelig en naturlig fysiologisk prosess, men som også kan føre til invalidiserende plager [86].

Den norske legeforening har i tråd med dette delt bekkenløsning inn i tre hovedkategorier: Fysiologisk bekkenløsning som er naturlig og ingen sykdom, bekkenløsning med gangvansker som kan være grunnlag for sykmelding og kronisk bekkenleddssyndrom med langvarige (>3 måneder) og sterke plager som forårsaker langvarig arbeidsuførhet [83].

Symptomene er lokalisert til symfyse og lyske og de lite bevegelige leddene baktill mellom hofteben og korsben (iliosacralledd). Mange har også smerter i nedre del av korsryggen. Utstråling nedover lårene er vanlig. Smertene forverres ofte av å gå (særlig i trapper), stå og sitte, snu seg i sengen, løfte og bære. De provoseres også når noe av dette varer over tid.

Forekomst

Grunnet variasjon i definisjon og diagnosekriterier er tallene over forekomst av bekkenleddsplager beheftet med usikkerhet. Hovedvekten av studier omhandler svangerskapsrelaterte bekkenleddsplager. Rundt halvparten av alle gravide opplever korsrygg og/eller bekkenleddsrelaterte smerter. Robinson fant i sitt norske doktorgradsarbeid en insidens på mellom 20-45 % [85]. I en mor-barnstudie på nesten 75 000 individer rapporterte 15 % av kvinnene bekkenleddsplager i siste del av svangerskapet [87]. Det er generelt sterk dokumentasjon for en hyppighet av bekkenleddssmerter på 20 % under svangerskapet [84].

Plagene øker ut i forløpet av svangerskapet [84], men noen blir bedre mot slutten. To år etter fødsel har 5-7 % fortsatt plager [85]. Cirka en fjerdedel av alle gravide og 5 % etter fødsel har rygg- og/eller bekkenleddsplager i en slik grad at de søker medisinsk hjelp [84].

Konsekvenser

Smerter og plager fører hos mange kvinner til redusert helserelatert livskvalitet og funksjon. Særlig belastende kan det oppleves ikke å kunne stelle sitt nyfødte barn og oppfylle forventninger hos familie og omgivelser [83;84]. Av alle med bekkenleddsplager må 7 % bruke krykker og 15 % opplever søvnproblemer [87].

Mange får problemer med å delta i arbeidslivet. Omtrent en tredjedel av alle sykmeldinger hos kvinner i alderen 20-39 år skyldes plager i svangerskapet, hvorav rygg- og bekkenleddsplager klart dominerer [88]. Bjelland fant i sin store studie at en tredjedel med svangerskapsrelaterte bekkenplager ble sykmeldt. Sykmeldingstallene er imidlertid beheftet med usikkerhet på grunn av samtidige rygg smerter og annen samtidig sykdom og plager.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Den fysiologiske prosessen bekkenløsning, som normalt ikke skal gi plager eller hemmet funksjon, men være en normal forberedelse til fødselen. De tre store leddene i bekkenet er stramt forbundet med leddbånd som hindrer bevegelse. Under graviditeten blir det økt produksjon av svangerskapshormonet relaksin som gjør leddbånd og ledd mer tøyelige. Det er ikke påvist sikker assosiasjon mellom relaksinnivået og grad av plager [82]. Hvorfor noen får vondt og andre ikke, er uklart, men større mobilitet i bekkenleddene er påvist hos gravide med bekkenplager sammenliknet med friske kontroller [84]. Andre faktorer som kan være av betydning, er ugunstig muskelaktivering med manglende muskulært samspill og kontroll. Inflammasjon kan også spille en rolle.

Viktige risikofaktorer som innebærer økt sannsynlighet for bekkenleddsplager er blant annet tidligere ryggplager/bekkenleddsplager, tungt fysisk arbeid, tidlig debut av menstruasjon, bekkenskader, angst og psykologisk distress. Også plager som begynner tidlig i svangerskapet, smerteintensitet og smerteprovokasjon på visse kliniske tester, for eksempel aktiv strakt beinløft-test, kan predikere plager [82;84;87].

Andre og spesifikke årsaker til bekkenledd smerter som Bekhterevs sykdom og psoriasis artritt er sjelden. Når det gjelder forløp og prognose er det understreket at svangerskapsrelaterte bekkenleddsplager generelt er en selvbegrenset tilstand med lykkelig utgang. Det store flertall er mye bedre, eller helt bra etter 2-3 måneder slik det er vist i flere både norske og utenlandske studier [83]. Under 10 % rapporterer bekkenledd smerter lenge etter fødsel og cirka 3 % angir å ha betydelige problemer.

Kapittel 8:

Revmatiske sykdommer

Revmatoid artritt – leddgikt

Revmatoid artritt⁴ er en ikke-infeksiøs kronisk betennelsessykdom som forårsaker smerte, stivhet og hevelse i leddene. Årsaken til sykdommen er ukjent, men er trolig en kombinasjon av arv og miljø. Forløpet av revmatoid artritt viser stor individuell variasjon, men ofte blir bevegeligheten i leddene innskrenket, og det kan bli feilstillinger og deformiteter i leddene. Alle ledd i kroppen kan rammes, men det er oftest hendene, føttene og håndleddene som blir berørt. Det er ofte morgenstivhet i leddene som kan vare i flere timer (lenger enn ved for eksempel artrose). Forløpet er ofte svingende med vekslende mellom gode og dårlige perioder, og årsakene til slike svingninger er ukjente. Man skiller mellom leddgikt hos voksne og hos barn (juvenil revmatoid artritt).

Diagnosen stilles på bakgrunn av funn ved klinisk undersøkelse og kan understøttes av resultater fra blodprøver og røntgenundersøkelser. De europeiske og amerikanske revmatologiorganisasjonene EULAR og ACR har sammen utarbeidet nye internasjonale klassifikasjonskriterier for revmatoid artritt hos voksne i 2010 [89;90]. Det var et stort behov for nye klassifikasjonskriterier som ville være til hjelp for å stille leddgiktdiagnosen tidlig. De gamle kriteriene bygget på symptomer og funn som til dels kommer sent i sykdomsforløpet. Tidlig behandling er vist å forebygge leddskade og tidlig diagnose er derfor viktig for leddgiktspasienter.

Forekomst

I Norge er forekomsten av revmatoid artritt i befolkningen beregnet til 0,67 % [91]. Det vil si at det finnes omtrent 31 000 leddgiktspasienter i Norge. Tidligere undersøkelser fra Oslo har vist noe lavere forekomst, i underkant av 0,5 % hos voksne mellom 20 og 79 år [92].

Den årlige insidensen er registrert som 25 per 100 000 i Oslo [93] og 29 per 100 000 i Troms [94]. Det vil si at 1 250 nye tilfeller av revmatoid artritt diagnostiseres hvert år i Norge. Revmatoid artritt kan ramme mennesker i alle aldre, men antall nye tilfeller øker med alderen og når en topp ved 60-års alder [95]. Kvinner får oftere leddgikt enn menn, og kjønnsforskjellen i forekomst er størst før 50-års alder [96]. I Norge ser det ut til at en lavere andel av yngre personer med leddgikt forblir i arbeidslivet sammenlignet med andre vestlige land. Kvinner under 45 år med revmatoid artritt har fire ganger så høy risiko for uførhet som menn i samme alder, og andelen uføre øker også ved langvarig sykdom, lavt utdanningsnivå og redusert psykisk helse [16;97].

4 Artritt betyr generelt inflammasjon eller betennelse i et ledd

Konsekvenser

Konsekvensene av leddgikt varierer sterkt fra minimalt til alvorlig funksjonstap. Revmatoid artritt kan føre til mye smerte, søvnproblemer og redusert livskvalitet [98] og sykdommen kan ha konsekvenser i forhold til psykososial helse [99]. Egen tro på mestring (self-efficacy) er vist å være en viktig faktor som påvirker smerteoppfatning og aktiv involvering i behandling [100;101].

Det er beskrevet økt dødelighet hos personer med revmatoid artritt [94;102]. Det er økt hjertekar-sykkelighet hos leddgiktpasienter og muligens skyldes dette at inflammasjon (betennelse) er felles årsaksfaktor for sykdom i både ledd og blodkar [103;104]. Epidemiologiske studier har anslått at forventet levealder forkortes med i størrelsesorden 6-10 år ved revmatoid artritt [16].

Beregninger i rapporten ”Klar for jobb? Muskel- og skjelettsykdommer og det norske arbeidsmarkedet” anslår at samlet samfunnsmessig kostnad for leddgikt i Norge er i overkant av 6 milliarder kroner årlig [16]. I en undersøkelse av pasienter med revmatoid artritt i Oslo-området hadde 40 % av de som var i yrkesaktiv alder hel eller delvis uførepensjon [105]. Frem til de siste årene har nye tilfeller av uførepensjon ved leddgikt vært nokså konstant, mens andelen av uførepensjoner som skyldes leddgikt i forhold til totalt antall nye uførepensjonister har vist noe synkende tendens [106].

Det er imidlertid mye som tyder på at leddgikt er blitt en mindre alvorlig sykdom de siste tiårene, blant annet på grunn av bedre behandling, spesielt på grunn av biologiske legemidler [107;108]. Det er viktig å komme tidlig i gang med moderne sykdomsmodifiserende behandling ved leddgikt, og mulighet til og oppmerksomhet på tidlig henvisning fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten er viktig.

I hovedkonklusjonen til ”Helseøkonomisk rapport” står følgende: ”De samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til revmatoid artritt (RA) i Norge beløper seg til i overkant av 8,7 milliarder kroner årlig [109]. Produktivitetstapet som oppstår som følge av at RA pasienter blir syke og arbeidsuføre er 5,5 milliarder og representerer den største samfunnsøkonomiske kostnaden ved sykdommen. De indirekte samfunnsøkonomiske kostnadene som følge av RA, definert som produktivitetstap ved bortfall av arbeid og effektivitetstap i forbindelse med utbetalinger til sykepenges og uføretrygd er mer enn dobbelt så høye som de direkte kostnadene til behandling av sykdommen. Med biologisk behandling vil en arbeidsfør kvinne på 40 år som får RA være 3,3 år lengre i arbeid enn om hun ikke får biologisk behandling. Det er en samfunnsøkonomisk gevinst ved å tilby kvinnen på 40 år biologisk behandling istedenfor ikke-biologisk behandling. Gevinsten er beregnet til å være omtrent 680 000 kroner.”

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Årsaken til leddgikt er ukjent, men trolig er det en kombinasjon av arv og miljø. Hypotesen er at en infeksjon eller en miljøfaktor utløser en reaksjon i kroppens immunsystem hos disponerte individer, og denne reaksjonen retter seg mot kroppens eget vev og skaper betennelser [110]. Dette kalles en autoimmun reaksjon.

Det er omtrent 2-4 ganger så mange kvinner som menn som får leddgikt [92;94]. Leddgikt kan oppstå når som helst i livet, men vanligste alder for sykdomsdebut er cirka 60 år. Røyking ser ut til å gi økt risiko for leddgikt og man tror at 20 % av nye tilfeller av revmatoid artritt kunne vært unngått dersom ingen røykte [111].

Prognosen ved leddgikt er som nevnt bedret i forhold til sykdommens alvorlighetsgrad og konsekvenser for funksjonsevne [108]. Leddgikt er imidlertid fortsatt en alvorlig kronisk sykdom som kan gi både fysiske og psykiske problemer som kan vedvare hele livet.

Juvenil revmatoid artritt – barneleddgikt

Barneleddgikt (juvenil revmatoid artritt) er leddgikt som oppstår før voksen alder. Det er omkring 5 % av alle tilfeller av revmatoid artritt som oppstår før 15 års alder, og sykdommen debuterer ofte så tidlig som 3-6 års alder [112]. Som hos voksne vet man lite om årsakene til revmatiske sykdommer hos barn og ungdom, og både arvelige og miljømessige faktorer antas å ha betydning [110;113]. Leddgikt hos barn er ofte noe mildere enn hos voksne [113].

Forekomst

Den årlige insidensen i Norge av barneleddgikt ligger på omtrent 20 per 100 000 [114;115]. I Norge er det 100-150 barn som får stilt diagnosen hvert år [110;112]. Man antar at cirka 1 500-2 000 barn under 18 år har en revmatisk sykdom. Barneleddgikt ser ut til å være noe hyppigere blant jenter enn gutter [112].

Konsekvenser

Barn med leddgikt har gjennomsnittlig noe mindre smerter enn voksne med leddgikt. Barn har imidlertid ofte en god del generelle symptomer som slapphet, tretthet og utmattelse [113]. Sykdommen kan føre til forsinket vekst og pubertetsutvikling [112].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Både arvelige og miljømessige faktorer antas å ha betydning [110;113]. I likhet med leddgikt hos voksne er det sannsynligvis autoimmune mekanismer som også gir barneleddgikt.

Omtrent halvparten av de som får diagnosen barneleddgikt blir friske etter kortere eller lengre tid [116], den andre halvparten har leddgikt også når de blir voksne.

Spondyloartritter, inkludert Bekhterevs sykdom

Bekhterevs sykdom er en kronisk betennelsessykdom som hovedsakelig rammer ledd i bekken, rygg og brystkasse [117]. De vanligste symptomene er smerte og stivhet i ryggen og opp mellom skulderbladene. Bekhterevs sykdom er en kronisk sykdom som utvikles over lang tid og med varierende grad av plager og funksjonstap. Menn har ofte mest smerter fra bekken og rygg. Kvinner har i mindre grad rygg smerter, men kan oftere ha blant annet smerter i hofter og knær. Ved Bekhterevs sykdom vil ofte ryggsmerten og stivheten forverres i ro og lindres ved bevegelse [110]. Årsaken til Bekhterevs sykdom er ukjent, men både arvelige og miljømessige faktorer spiller inn [9].

Bekhterevs sykdom kalles stadig oftere ankyloserende spondylitt (tilstivnende betennelse i ryggspylen), og er den vanligste sykdommen i en gruppe sykdommer som kalles spondyloartritter (betennelse i leddene i ryggspylen). Spondyloartritter rammer først og fremst ledd i ryggen og bekkenet, men immunprosessen kan også ramme andre ledd. Andre spondyloartritter er reaktiv artritt, Reiters syndrom og psoriasisartritt. Spondyloartritt er forbundet med inflammatorisk tarmsykdom.

Forekomst

Insidensen i Nord-Norge er funnet å være omtrent 8 nye tilfeller per 100 000 innbyggere [118], noe som tilsvarer omtrent 400 nye tilfeller per år i Norge. Prevalensen (antall som har sykdommen ved et gitt tidspunkt) er omkring 0,3 % i samme undersøkelse [118]. Det tilsvarer omtrent 15 000 personer i Norge med Bekhterevs sykdom.

Det er en klar sammenheng mellom vevstypen HLA-B27 og Bekhterevs sykdom. Omtrent 95 % av pasienter med Bekhterevs har denne vevstypen mot 10 % i den generelle befolkningen. Sammenholder man tallene for prevalens av sykdommen og vevstypen betyr det at selv om det er stor overhyppighet av sykdommen ved HLA-B27, er det likevel bare omtrent en av tretti personer med denne vevstypen som utvikler Bekhterevs sykdom i løpet av livet.

I 2009 og 2011 ble det publisert nye klassifikasjonskriterier for aksial og perifer spondyloartritt [119;120]. Målet med disse kriteriene er å kunne stille diagnosen og starte behandling tidlig i sykdomsforløpet, det vil si før man kan påvise radiografiske forandringer i iliosacralleddene. Derfor operer man nå med en egen kategori av spondyloartritt, ikke-radiografisk aksial spondyloartritt, hvor man baserer diagnosen på forandringer i iliosacralledd ved MR-undersøkelse eller på en kombinasjon av HLA-B27 og typiske kliniske symptomer og funn. Bruk av betegnelsen Bekhterevs sykdom eller ankyloserende spondylitt forutsetter formelt at man skal ha påvist forandringer i iliosacralledd ved vanlig røntgenundersøkelse.

Konsekvenser

Symptomenes alvorlighetsgrad varierer og omtrent halvparten er alvorlig rammet, men det er også mange som har lite symptomer. Som ved andre betennelsesaktige revmatiske sykdommer påvirkes livskvalitet og funksjonsevne negativt [121]. I tillegg til leddsmertene er utmattelse/økt tretthet (fatigue) ofte en sentral faktor i symptombildet sammen med nedsatt funksjonsevne [122].

Det er indikasjoner på at Bekhterevs sykdom oftere gir uførhet i Norge enn i mange andre land, og etter vel 20 års sykdomsvarighet var nesten halvparten uføre i en norsk undersøkelse [123].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Årsaken til Bekhterevs sykdom er ukjent, men både arvelige og miljømessige faktorer spiller inn. Menn har sykdommen 2-3 ganger hyppigere enn kvinner. Sykdommen oppstår oftest før 40-års alder, gjennomsnittlig debutalder er 26 år [16]. Det er ved Bekhterevs sykdom som ved leddgikt viktig å komme i gang med behandling tidlig. Dette gjelder både fysisk aktivitet for å hindre tilstivning og muligheten for å bruke moderne biologiske legemidler.

Psoriasisartritt

Psoriasisartritt (psoriasisleddgikt) er leddsmerter og leddbetennelse knyttet til hudsykdommen psoriasis og regnes ofte som en del av spondyloartrittene. Det er flere forløpsformer, hos mange er det fingerledd som gir smerter først, men psoriasisleddgikt kan også gi for eksempel smerter i føttene og ryggen. Hos noen kan leddproblemene komme før utslettet.

Forekomst

En ny undersøkelse viser at insidensen var 7 per 100 000 innbyggere i Nord-Norge i perioden 1978-1996 [124]. Det tilsvarer 350 nye tilfeller pr år i Norge. Prevalensen er omtrent 1,5 (mellom 1 og 2) per 1 000 voksne innbyggere både i Nord-Norge [124] og i Hordaland [125]. Dette tilsvarer at 7 500 personer i Norge har psoriasisleddgikt. En regner med at mellom 10 og 20 % av personer med psoriasis har psoriasisartritt [16]. Totalt regner man at i overkant av 0,5 % har en form for spondyloartritt. Dette betyr at gruppen av spondyloartritter er omtrent like vanlig som revmatoid artritt.

Konsekvenser

Sykdomsbelastning og livskvalitet ved psoriasisartritt er sammenlignbar med revmatoid artritt og Bekhterevs sykdom [16]. I en norsk undersøkelse fant man at 33 % av kvinnene og 17 % av mennene med psoriasisartritt var uføretrygdet [126].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Det er omtrent like mange kvinner og menn som har psoriasisartritt, og psoriasisartritt er vanligst i alderen 40-60 år.

Urinsyregikt

Urinsyregikt er en stoffskiftesykdom med urinsyreoppbygning i kroppen, og betennelse i leddene som oppstår fordi det dannes urinsyrekrystaller. Urinsyregikt kjennetegnes ved akutte smerteanfall i ledd. Kneledd, ankelledd, ledd i foten og mindre håndledd kan rammes, men hyppigst er det stortåens grunnledd som blir smertefullt og da kalles tilstanden podagra [110;127]. Viktig for å stille diagnosen er å påvise forhøyet nivå av urinsyre i blodet. Dette kan gjøres i primærhelsetjenesten.

Forekomst

Forekomsten er ikke kjent i Norge, men studier fra England og Tyskland fant en prevalens på 1,4 % i begge land. Hvis forekomsten er den samme i Norge tilsvarer det 70 000 nordmenn med urinsyregikt.

Konsekvenser

Urinsyregikt har også stor individuell variasjon i plagenes alvorlighetsgrad, og kan i en del tilfeller gi kroniske smerter med betydelig påvirkning av allmenntilstand og funksjonsevne. Deformering av ledd kan forekomme.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Urinsyregikt forekommer oftest hos menn. Hos personer med urinsyregikt er det overhyppighet av andre sykdommer som overvekt, hjertesykdom og diabetes. En norsk studie har for øvrig vist at lett forhøyede verdier av urinsyre, som ikke er så høye at de gir urinsyregikt, er assosiert med kroniske muskelsmerter [128;129].

Polymyalgia rheumatica

Polymyalgia rheumatica kalles ofte bare polymyalgi og betyr smerter i mange muskler. Oftest er det smerter i nakke-, skulder og hofteregionen. Smertene er oftest verst om morgenen. Det er også ofte generelle symptomer med slapphet, lett feber og vekttap. Polymyalgia rheumatica er ingen enkel diagnose å stille, men bør vurderes ved typisk sykdomsbilde og høy senkning (SR) over 40. Det arbeides med nye diagnosekriterier [130].

Forekomst

Antall nye tilfeller var i overkant av 100 per 100 000 innbyggere som var 50 år og eldre på Sørlandet på 90-tallet [131]. Dette tilsvarer 1 500-2 000 nye tilfeller i Norge per år.

Konsekvenser

Plagene ved polymyalgia rheumatica bedres som regel betydelig ved behandling med kortison. Som regel blir sykdommen bedre av seg selv over tid, men det kan i mange tilfeller ta lang tid, noen ganger flere år, før en kan klare seg uten behandling. Sykdommen følges ofte opp med lang tids kortisonbehandling i allmennpraksis [132] og bivirkninger av slik behandling, som for eksempel osteoporose (benskjørhet), kan inntre.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Polymyalgia rheumatica er vanligere i Nord-Europa enn i Sør-Europa [133], og rammer i hovedsak hvite. Sykdommen forekommer oftest hos personer over 50 år og er omtrent dobbelt så vanlig hos kvinner som menn. Gjennomsnittsalderen for nye tilfeller av polymyalgia rheumatica er over 70 år. Det er arvelige komponenter med overhyppighet av en bestemt vevstype (HLA-DR4).

Andre revmatiske og leddgiktliknende sykdommer

Det finnes flere typer av leddgiktliknende sykdommer som er forholdsvis sjeldne hver for seg, men som samlet gruppe utgjør en ikke ubetydelig andel av revmatiske pasienter. Vi har norske tall på forekomst for noen av disse sykdommene, og det er spesielt i Nord-Norge og på Vestlandet de ulike revmatiske sykdommenes forekomst har blitt kartlagt. Noen av de minst sjeldne av disse sykdommene nevnes kort her:

Sjøgrens syndrom er en revmatisk sykdom som i tillegg til leddsmerter gir uttalt tørrhet i slimhinner. Det er funnet en prevalens på 50 av 100 000 innbyggere på Sør-Vestlandet, noe som tilsvarer 2 500 personer med Sjøgrens syndrom på landsbasis [134].

Systemisk Lupus Erytematosus (SLE) er en autoimmun revmatisk sykdom som rammer både ledd, hud og indre organer. Det er 3 nye tilfeller per 100 000 innbyggere som tilsvarer 150 nye tilfeller per år i Norge. SLE oppstår oftest hos kvinner mellom 30 og 49 år. Punkt-prevalensen av SLE var 1. januar 2007 i Nord-Norge 64 personer per 100 000 innbyggere som tilsvarer 3 200 personer på landsbasis.

Wegeners granulomatose er betennelse i små blodårer (vaskulitter) som gir sykdom i indre organer som luftveier og nyrer, og ikke alltid så mye ledd- eller muskelsmerter. Det er 60 nye tilfeller i Norge i året og 500 pasienter med denne sykdommen på landsbasis [135].

Artrose/degenerativ leddsykdom, "slitasjegikt"

Artrose er sykdom i ledd og som kan ramme alle bevegelige ledd, men er vanligst i hånd, hofte og kne [136]. Sykdommen rammer først og fremst leddbrusken og er den hyppigst forekommende leddsykdommen etter 60-års alderen [9]. Tilstanden kalles fortsatt av mange slitasjegikt, men dette er en betegnelse som er uheldig fordi den indikerer at artrose skyldes slitasje av leddet, men dette er det uenighet om. Symptomer på artrose er smerter (ofte om natten), hevelse, stivhet og bevegelsesinnskrenkning. Morgenstivhet er vanlig ved artrose, men denne varer som regel kortere (under 30 minutter) enn ved leddgikt.

Synlige forandringer på røntgen kommer ofte først når sykdommen har vart i lengre tid. Noen ganger kan det imidlertid være betydelige artroseforandringer på røntgen uten smerter. Man vet ikke hvorfor det er så svak sammenheng mellom alvorlighetsgraden ved bildediagnostikk og symptomene ved artrose, og heller ikke hvorfor det er så store individuelle variasjoner i forløp og smerteintensitet ved artrose.

Hvis det foreligger artrose på mer enn tre steder blir det ofte benevnt som generalisert artrose eller polyartrose. Ved generalisert artrose er det vanlig med affeksjon av fingerledd, rygg, nakke, knær og stortærnes grunnledd.

Forekomst

Selvrapportert artrose ble undersøkt i den voksne befolkningen mellom 24 og 76 år i Ullensaker i 2004. Deltagerne i denne befolkningsundersøkelsen ble spurt om de hadde fått stilt diagnosen artrose i hofte, kne

eller hender av en lege eller ved røntgenundersøkelse. Samlet rapporterte 12,8 % av befolkningen artrose i minst ett ledd. Artrose var vanligere hos kvinner (14,7 %) enn hos menn (10,5 %) [137;138].

Artrose i kne ble rapportert av 7,1 % [137;138]. Kvinner (7,9 %) har noe oftere artrose i kneet enn menn (6,1 %). Forekomsten øker sterkt med alder, fra omtrent 1,5 % av befolkningen i 35-års alderen til omtrent 15 % av befolkningen i 70-års alderen.

Artrose i hofte hadde 5,5 % i undersøkelsen fra Ullensaker [137;138], 6,2 % blant kvinnene og 4,6 % av mennene. Hofteartrose er sjeldent forekommende før 40-års alder, og stiger deretter raskt til omtrent 20 % hos 75-åringene.

Håndartrose ble rapportert av 4,3 % [137;138]. Håndartrose er vanligst hos kvinner (5,8 % mot 2,5 % hos menn). Nesten ingen har håndartrose før 40-års alder, mens 12 % av kvinner og 6 % av menn i alderen 65-75 år har håndartrose.

1,0 % hadde artrose i både hofte, kne og hånd, mens 3,1 % hadde artrose i minst to av disse tre leddene. Generalisert artrose (polyartrose) øker sterkt med alderen og er vanligere hos kvinner enn menn.

Man vet lite om endringer over tid i forekomst av artrose, men svenske studier viser ingen vesentlig endring i forekomst over en 40-års periode [139].

Konsekvenser

Også ved artrose er det store individuelle variasjoner i symptomenes alvorlighetsgrad og konsekvenser for funksjonsevne. Mange kan ha lite symptomer til tross for store forandringer på røntgenbilder, mens andre kan ha mye smerter selv om forandringene på røntgen er moderate.

Ved mer alvorlige plager vil fysioterapi og hjelpemidler være aktuelt. I en god del tilfeller vil alvorlig artrose i de store leddene bli behandlet med leddproteser. Det blir innsatt vel 10 000 leddproteser i Norge hvert år [140]. Omtrent to tredjedeler av protesene er hofteproteser, og nær en tredjedel er proteser i kneet. Proteseinnsetting i skuldre og andre ledd er foreløpig ikke vanlige operasjoner. Både for hofte- og kneproteser er det personer i aldersgruppen 70-79 år som klart hyppigst opereres.

Artrose kan ofte gi sykmelding og uførhet. Artrose gir lengre varighet på sykmeldingsperiodene enn noen annen muskel- og skjelettlidelse [141]. Artrose gir også ofte uførhet når den oppstår i yrkesaktiv i alder. Det er vist klar sammenheng mellom tungt fysisk arbeid og uførepensjon hos pasienter med artrose, noe som tyder på at det er vanskelig å tilrettelegge denne typen arbeid ved artrose [142].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Familiær disposisjon har stor betydning for utviklingen av artrose, og tvillingstudier tyder på at 40-60 % av alle tilfeller av primær artrose kan forklares av arvelige faktorer [136].

Overvekt er en kjent risikofaktor for artrose. Overvekt er særlig knyttet til artrose i kneet, mens sammenhengen mellom overvekt og artrose i hoften er mer usikker. På den annen side er det holdepunkter for at overvekt

gir økt risiko for håndartrose [137;138]. Dette kan tyde på at det er noe mer enn vektbelastningen på leddene som utgjør risikoen ved overvekt, og det er i dag stor interesse rundt hormonelle faktorer og fettstoffsifte i forhold til risiko for artroseutvikling. Når artrose likevel omtales som en voksende epidemi av WHO har det sammenheng med økende alder i befolkningen, samt økende forekomst av overvekt og inaktivitet [143].

Tungt fysisk arbeid er risikofaktor for artrose i kne og hofter. Derimot har man ikke holdepunkter for at idrettsaktivitet eller fysisk aktivitet i fritiden generelt gir økt risiko for artrose. Imidlertid gir kneskader av for eksempel korsbånd, meniskskade og andre leddskader økt risiko for utvikling av artrose i kneet enten de blir operert eller ikke [144].

Kronisk utbredte muskelsmerter/fibromyalgi

Mange personer har kroniske smerter i store deler av muskel- og skjelettsystemet. Dette kan karakteriseres som kronisk utbredte muskelsmerter (chronic widespread pain) eller diagnostiseres som fibromyalgi. Fibromyalgidiagnosen har til nå blitt stilt ved bruk av den amerikanske revmatologiforeningen (ACR - American College of Rheumatology) sine kriterier fra 1990 som stiller krav til smerteutbredelse og trykkømheter på minst 11 av 18 anatomisk definerte punkter [145]. Det er nå foreslått nye diagnosekriterier for fibromyalgi som er enklere å bruke og som kan gradere ulike alvorlighetsgrader av fibromyalgi [146]. De nye kriteriene bruker ikke trykkømmepunkter, men smertere registrering sammen med utmattelse, søvnproblemer og kognitive symptomer og grenser dermed langt opp mot det tidligere nevnte MUPS-begrepet

Det er imidlertid diskutabelt om fibromyalgi er en avgrenset tilstand, eller om det er en del av kroniske utbredte muskelsmerter [147].

Forekomst

Sammenlignet med andre land er forekomsten av fibromyalgi i Norge høy. I Nord-Trøndelag fant man en gjennomsnittlig prevalens på 3,2 %. Den var klart høyere blant kvinner (5 %) enn menn (1 %) [148]. I en undersøkelse av middelaldrende kvinner i Arendal ble det funnet en prevalens på 10 % [149]. Av voksne fibromyalgipasienter er cirka 90 % kvinner og den vanligste alderen er 40-50 år [23].

Konsekvenser

Kvinner med fibromyalgi rapporterer mer smerte og utmattelse ved trening og fysisk belastning [150]. De rapporterer dårligere fysisk form enn andre kvinner, men ikke lavere fysisk aktivitetsnivå [151].

Utbredte muskel- og skjelettsmerter har, enten de er diagnostisert som fibromyalgi eller ikke, ofte betydelig påvirkning av funksjonsevne og livskvalitet. Det er imidlertid også her betydelig variasjon i symptomenes alvorlighetsgrad og deres innvirkning på funksjonsevne i dagligliv og arbeidsliv. Det er i nyere norsk forskning vist en klar og sterk sammenheng mellom antall smerteområder i kroppen og uførepensjonering [14;16].

5 % av nye uføreytelser i 2006 hadde fibromyalgi som hoveddiagnose [12]. Dette utgjør 1 750 nye uføre på landsbasis per år.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Både kronisk utbredte muskelsmerter og fibromyalgi er vanligst hos kvinner i 40-50-års alderen. Det er et klinisk inntrykk at diagnosen fibromyalgi brukes mindre nå enn for 10-20 år siden, men det er ingen undersøkelser som bekrefter en slik tendens i Norge.

Årsakene til kroniske muskelsmerter/fibromyalgi er i hovedsak ukjente men det antas at så vel biologiske, psykologiske og kulturelle komponenter har betydning, og at slike plager best forstås i en biopsykososial modell der både biologiske, psykologiske og sosiale forhold bidrar til å utløse og opprettholde symptomer og funksjonssvikt [23;152].

Nyere tenkning om disse tilstandene skiller mer enn tidligere mellom utløsende og vedlikeholdende faktorer ved kroniske smerter, og årsakene som utløser og vedlikeholder smertene kan være forskjellige og rehabilitering etter slike prinsipper kan gi positive effekter [153].

Kapittel 9:

Osteoporose/benskjørhet

Osteoporose er definert som en systemisk muskel- og skjelettsykdom, karakterisert ved redusert knokkelstyrke på grunn av redusert benmasse og/eller endret benkvalitet [154]. Osteoporosediagnostisering skjer når målt benmineraltetthet er redusert til et nivå lik eller under 2,5 standardavvik under gjennomsnitt for premenopausale kvinner [154]. Denne definisjonen gjelder bare for kvinner av kaukasisk opprinnelse (kaukasoid rase tilsvarer den såkalte hvite rase).

Ofte stilles ikke diagnosen før pasienten har pådratt seg ett eller flere brudd som følge av den reduserte benmassen, og tilstanden kalles da manifest osteoporose. Slik sett er ikke osteoporose i seg selv en symptomgivende tilstand, men gir seg først til kjenne etter at det oppstår et brudd. For menn finnes det ingen operasjonell definisjon på osteoporose, og man benytter derfor den generelle definisjonen ”en generell forandring i benvevet som har ført til redusert benmasse og ødelagt mikroarkitektur med økt risiko for benbrudd til følge” [154]. Samme definisjon benyttes også for kvinner som ikke er av kaukasisk opprinnelse.

Forekomst

I Norge regner man med at anslagsvis 240 000 nordmenn lider av osteoporose [155]. Insidensen av osteoporoserelaterte brudd i Norge er den høyeste i verden [156-158]. Innen Norge er det funnet geografisk variasjon i benmassen [159] og risiko for osteoporoserelaterte brudd er funnet høyere i urbane enn i rurale strøk [160;161]. Cirka 9 000 voksne nordmenn opplever hoftebrudd hvert år, 70 % av disse er kvinner. I HUNT (Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag) har man funnet en insidens på 13,1 per 1 000 for kvinner over 65 år [162;163]. Den høyeste risikoen for hoftebrudd finner man i Oslo, selv om insidensen har gått noe

ned de senere år [164]. Tilsvarende reduksjon i risiko for brudd er rapportert nasjonalt, med en nedgang på 13 % hos kvinner og 5 % hos menn fra 1999 til 2008 [163].

Risikoen for brudd øker med alder [158;162]. Man antar at cirka 250-300 sykehussenger til enhver tid er belagt med hoftebruddspasienter [155;165] og i følge tall fra Norsk Osteoporoseforbund er cirka 330 sykehussenger i Norge til en hver tid belagt med osteoporose pasienter. Cirka 15 000 brygger årlig hendedet og anslagsvis 140 000 kvinner og 90 000 menn over 50 år har forandringer i ryggen som kan skyldes kompresjonsbrudd [155]. Forekomsten av ryggbrudd som fører til legekonsultasjon er blitt beregnet til cirka 5 200 personer årlig i Norge og årlig er det cirka 1 400 pasienter som skrives ut fra sykehus for ryggbrudd [166].

Konsekvenser

Hoftebrudd kan få store konsekvenser i dagliglivet. Kvinnelige pasienter med osteoporose og ryggbrudd rapporterte høye nivåer av smerte, angst og redusert fysisk funksjon sammenlignet med norm data [167]. I en undersøkelse av norske pasienter over 50 år som ble lagt inn på Ullevål og Aker sykehus i Oslo fra 1996 til 1997, fant man at 17 % hadde måttet flytte på sykehjem etter hoftebruddet, 43 % kunne ikke lenger bevege seg utendørs uten assistanse og mer enn en fjerdedel kunne ikke lenger lage sine egne måltider [168].

Sannsynligheten for funksjonstap øker med alderen, og det er rapportert at postoperativ kognitiv svikt medfører høyere risiko for død, institusjonalisering og dårlig fysisk utfall etter hoftebrudd [169;170].

Konsekvensene av ryggbrudd er mer varierende, og avhengig av helsetilstand før bruddet. Ryggbrudd kan medføre store smerter og funksjonshemming, men trenger ikke nødvendigvis å medføre kroniske plager. Når man ser på nye tilfeller av ryggbrudd hos kvinner, finner man at det er mer ryggplager og smerter hos dem som har hatt tidligere brudd og lav benmasse, enn blant andre grupper [166]. Gjentatte brudd i ryggstølen fører også til deformiteter som kan gi redusert livskvalitet på grunn av redusert plassforhold i bryst- og mageregionen og endret utseende som igjen kan gi et lavere selvbilde.

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Bortfall av østrogen, mangel på kalsium og D-vitamin, bruk av kortison preparater, lav kroppsvekt, spiseforstyrrelser, røyking, lite mosjon, og alkoholmisbruk er risikofaktorer som kan lede til osteoporose [155;171;172]. Genetiske faktorer er også involvert [173]. Stor kroppshøyde og lav kroppsmasseindeks hos nordmenn i forhold til andre europeere har vært foreslått som forklaringer på den høye insidensen av osteoporoserelaterte brudd i Norge [165] og fysisk aktivitet er vist å kunne redusere risiko for brudd [174]. Det kalde klimaet med snø og is i de skandinaviske land har også vært foreslått som en mulig medvirkende faktor, og forekomsten av brudd i Norge er funnet å være høyest i vintermånedene [162;175;176].

Kapittel 10:

Skader

Skade kan defineres som en akutt eller plutselig påvirkning mot kroppen og som overskrider individets toleranseevne.

Personskader er et alvorlig helseproblem, og muskel- og skjelettsystemet er svært utsatt for skader [177]. Muskel og skjelettskader utgjør 30 % av behandlingstrengende skader og 65 % av alvorlige skader [9].

Forekomst

I tabell 1 vises tall fra cirka 285 000 innrapporterte skader til Norsk pasientregister (NPR) i 2009. Disse antas å utgjøre 55 % av de omlag 520 000 skadene som trolig blir legebehandlet hvert år i Norge [178]. Av disse er cirka 94 % ulykkesskader, 4 % voldsskader og 2 % selvpåførte skader. De vanligste ulykkestypene er hjemmeulykker (cirka 30 %), sport-, idretts-, og mosjonsulykker (cirka 16 %) og arbeidsulykker (cirka 14 %) [178]. De som ikke rapporteres til NPR blir ferdigbehandlet hos allmennleger, bedriftsleger og ved kommunale legevakter, og de inneholder for en stor del småskader. Barn og ungdom i aldersgruppen 10-20 år er de som oftest skades og 28 % av alle dødsfall hos norske barn fra 1-17 år skyldes ulykker [178].

Tabell 1. **Antall skadetilfeller relatert til muskel- og skjelettsystemet rapportert til Norsk pasientregister (NPR) i 2009 fordelt på diagnosegrupper.**

Diagnosegruppene i kursiv antar vi blir behandlet i spesialisthelsetjenesten.

Diagnosegrupper	NPR - 2009	%
<i>Brudd ben og fot</i>	23 656	8,3
<i>Brudd i håndledd</i>	20 560	7,2
Forstuvning skulder, arm, hånd, finger	17 220	6,0
Forstuvning ankel, fot	17 114	6,0
<i>Brudd krageben, skulder, over og underarm</i>	16 625	5,8
<i>Brudd i hånd, finger</i>	13 372	4,7
<i>Brudd bekken, hofte, l�rhalb</i>	12 590	4,4
Brudd, forstuvning, whiplash rygg, nakke	7 527	2,6
Forstuvning hofte, kne	7 249	2,5
Brudd ribben, brystben	3 987	1,4
<i>Ansiktsbrudd</i>	3 273	1,1
Andre skader	14 1900	49,7
Totalt	28 5073	99,7

Kommentarer til tabell 1:

Disse skadene er ulykkesskader, voldsskader og selvpåførte skader. Det er spesialisthelsetjenesten som rapporterer til NPR. Men i dette materialet er også Legevakten i Oslo med, siden den er pålagt å rapportere skadedata til NPR. Derfra kommer cirka 50 000 skader årlig. Vi antar at de fleste bruddskader i Norge vil behandles i spesialisthelsetjenesten, det vil si at summen trolig er de bruddskadene som skjedde i Norge i 2009. De andre bruddskadene er vi mer usikre på ettersom vi antar at noen av disse vil ferdigbehandles utenfor spesialisthelsetjenesten. Det kan dermed være flere bruddskader som skjedde i Norge i 2009 innen disse kategoriene. Det samme gjelder også for forstuvningene.

Konsekvenser

For personer under 45 år i Norge er ulykker den vanligste dødsårsaken [178]. Skader etter ulykker forårsaker tap av flere leveår enn noen sykdom i aldersgruppen 15–60 år [177]. Skader representerer en betydelig belastning på den eksisterende kapasiteten ved norske sykehus og det er antatt at hver 10. sykehusseng her i landet til en hver tid er opptatt av pasienter med en skadediagnose [179].

Årsaker, risikofaktorer og forløp

Det er flere menn enn kvinner som blir skadet blant de som er yngre enn 50-60 år, men eldre kvinner skader seg mer enn eldre menn [178]. Det er også en sammenheng mellom lav sosioøkonomisk status og dødelighet av vold og ulykkesskader hos voksne [179]. Risikoen for trafikkskader er halvert de siste 20 årene, men fortsatt blir om lag 12 000 skadet hvert år, 1 000 blir hardt skadet og om lag 250 dør hvert år i trafikkulykker [178]. Disse tallene er basert på politiets registrering av trafikkulykker. Dette registeret har store mørketall. Basert på helsevesenregistre antar vi at det er nærmere 40 000 som skades i trafikkulykker. En av grunnene til det store mørketallet er sykkelulykker, men også mange bilulykker meldes ikke til politiet. Trafikkulykker gir ofte alvorlige skader og var årsak til 35 % av pasienter med ryggmargsskade på Haukeland sykehus i perioden 1952-99 [180].

Andelen yrkesrelaterte skader synes å gå ned. Ved Haukeland sykehus var andelen yrkesrelaterte skader på 42 % i perioden 1959-74, mens den i perioden 1974-99 var på 26 % [180]. Likeledes har antallet registrerte arbeidsskadedødsfall blitt vesentlig redusert i perioden 1970 til 2008 [181]. Dette registeret er imidlertid også beheftet med store mørketall. En studie basert på befolkningsundersøkelser antyder at det ikke var noen nedgang i arbeidsulykker i perioden 1990-2004 [182]. I perioden 2000-2008 utgjorde jord- og skogbruk nesten en fjerdedel av alle arbeidsskadedødsfallene, deretter fulgte industrien, transport og kommunikasjon og bygge- og anleggsvirksomhet [181]. Ikke uventet er andelen som blir uføretrygdet på bakgrunn av yrkesskader 3 til 4 ganger høyere blant de med fysisk arbeid enn hos de med kontorarbeid [183].

Idrettsulykker er svært vanlig, og i 2002 ble om lag 60 800 skadet mens de deltok i idrettsaktiviteter. De vanligste årsakene til skade hos barn og ungdom er fotball og sykkelulykker, men det er i de senere årene økende grad av skader som skyldes ulykker i forbindelse med bruk av rulleskøyter, rullebrett, snowboard og sparkesykkel [178;184;185]. Denne typen ulykker er også assosiert med en høyere andel bruddskader enn ulykker ved andre aktiviteter.

Se for øvrig whiplashskader under kapittelet om nakke, og bruddskader under kapittelet om osteoporose.

Kapittel 11:

Samfunnsøkonomiske kostnader

I dette kapittelet ønsker vi å si noe om helsetjenestens, folketrygdens og arbeidsgivers kostnader knyttet til MUSSP. Dette er en utvidelse av kostnadsberegningene i rapporten som ble utarbeidet i 2004 «Plager flest, koster mest – muskel- og skjelettlidelser i Norge», hvor kostnadene kun inkluderte folketrygden. I den første delen tar vi for oss kostnader til helsetjenesten og deretter diskuteres kostnader for folketrygden og arbeidsgiverne, før vi ser på de totale kostnadene. Beregning av kostnader tar utgangspunkt i utgifter og refusjoner for 2009 ut fra en prevalenstilnærming, det vil si at vi estimerer kostnader for alle som i 2009 levde med MUSSP. Dette var den siste årgangen med offentlig tilgjengelige data ved oppstart av dette prosjektet.

Helsetjenestens kostnader

Type kostnader

Identifisering av hvilke kostnader som skal inkluderes, handler i stor grad om å beskrive ulike behandlings- og/eller sykdomsforløp for denne gruppen [186;187]. Kostnader for helsetjenesten omfatter alle deler av helsetjenesten, både spesialist- og primærhelsetjenesten, og inkluderer kostnader knyttet til diagnostisering, behandling, rehabilitering, habilitering og oppfølging av sykdom.

Diagnostisering kan skje både i primær- og spesialisthelsetjenesten, ved bruk av kliniske undersøkelser eller spesielle tester som for eksempel røntgen eller blodprøver. Behandling av personer med sykdommer i muskel- og skjelettsystemet favner et stort spekter av tjenester. For en del skader og brudd er kirurgi den mest anvendte behandlingen, mens for andre diagnoser er medisiner eller opptrening ved hjelp av fysioterapeut, mest relevant. For noen pasientgrupper vil det være aktuelt med rehabilitering som en del av et behandlingsopplegg, for eksempel kompliserte skader, mens for kronikere fungerer rehabilitering mer som habilitering ved at det først og fremst er for å opprettholde et funksjonsnivå og lette tyngre perioder i sykdomsforløpet.

Oppfølging av denne pasientgruppen kan være kontroller i spesialisthelsetjenesten, som røntgen av et brudd eller justering av legemiddelbruk. Det kan også være avtalte konsultasjoner hos fastlege og annet helsepersonell. Oppfølging kan også innebære tjenester fra hjemmesykepleie og hjemmehjelpstjenesten (som vi ikke har inkludert) eller det kan være trygghetsalarm. Videre kan enkelte som følge av sykdom, enten permanent eller midlertidig, ha behov for hjelpemidler.

I analysen inkluderes kostnader knyttet til behandling og oppfølging på sykehus, bildediagnostikk ved både offentlige og private institusjoner, rehabilitering, konsultasjoner hos fastlege, behandlinger hos fysioterapeut og kiropraktor, medikamenter og hjelpemidler.

Kvantifisering og datakilder

For å si noe om omfanget eller antallet av ulike typer behandlinger, har vi kvantifisert antall behandlinger i spesialisthelsetjenesten ut fra antall:

- Sykehusinnleggelser
- Dagbehandlinger
- Polikliniske konsultasjoner
- Bildediagnostiske undersøkelser

For primærhelsetjenesten har vi sett på antall:

- Konsultasjoner hos fastlege
- Konsultasjoner hos fysioterapeut
- Konsultasjoner hos kiropraktor

Vi har i tillegg sett på legemiddelbruk i form av definerte døgn-doser (DDD). For bruk av hjelpemidler har vi ikke kvantum tilgjengelig, bare totalt forbruk.

Følgende datakilder har vært benyttet:

- Norsk pasientregister (www.helsedirektoratet.no) for sykehusinnleggelser, dagbehandlinger og polikliniske konsultasjoner
- Reseptregisteret ved Nasjonalt folkehelseinstitutt (www.registregisteret.no) for legemiddelbruk
- Helsetjenesteforvaltningen (www.helfo.no) for bruk av bildediagnostikk, fastlege og fysioterapi
- Norsk Kiropraktorforening for bruk av private kiropraktorer
- Norsk Fysioterapeutforbund for opplysninger vedrørende refusjons –og oppgjørsordninger
- Arbeids- og velferdsforvaltningen (www.nav.no) for hjelpemidler

Kostnadsvurdering

Behandlinger ved sykehus

I rapporten har vi inkludert antall behandlinger for personer diagnostisert med hoveddignose (HDG) 8 (sykdommer i muskel- og skjelettsystem og bindevev) og HDG 21 (behandlinger knyttet til skader i muskel- og skjelettsystemet, for eksempel brudd og proteser). Alle tall er for 2009. Kostnader knyttet til sykehusbehandlinger er fordelt i følgende undergrupper:

- Somatiske innleggelser
- Dagbehandling
- Polikliniske konsultasjoner

For kostnadsvurdering av behandlinger på sykehus, har vi tatt utgangspunkt i den innsatsstyrte finansieringen for sykehusene (ISF). I ISF-systemet knyttes deler av finansieringen til sykehusets aktivitet som antall behandlede personer. Klassifisering av aktiviteter og beregning av ISF-refusjon tar utgangspunkt i diagnoserelaterte grupper (DRG). DRG-systemet består av omlag 900 ulike DRG-grupper for somatiske innleggelser, dagbehandlinger og polikliniske konsultasjoner. Både somatiske innleggelser og dagbehandlinger er kategorisert ut fra om dette er en medisinsk eller kirurgisk DRG.

Hver DRG- gruppe er tillagt en kostnadsvekt som sier noe om hvor ressurskrevende denne behandlingen er i forhold til en gjennomsnittlig pasient. I 2009 var det en egen DRG-vekt for somatiske innleggelser og dagbehandlinger og én for polikliniske konsultasjoner⁵. En gjennomsnittlig DRG for innleggelser og dagbehandling var 35 968 kroner i 2009, mens for polikliniske konsultasjoner var den 1 066 kroner. I motsetning til somatiske innleggelser og dagbehandlinger var det en egenandel for polikliniske konsultasjoner på 295 kroner i 2009. For estimering av DRG-vekt benyttes en top-down tilnærming med utgangspunkt i faktiske kostnader som fremkommer fra sykehusets årsregnskap. Ut fra regnskapstallene blir kostnadene fordelt til ulike tjenester ved hjelp av fordelingsnøkler til den enkelte behandling.

Eksempel 1. Kostnad for primær proteseoperasjon i hofte/kne/ankel med en DRG 209A

En gjennomsnittlig DRG-kostnad for innleggelse	35 968 kroner
Kostnadsvekt for DRG 209A	3,953
Kostnad for DRG 209A	142 182 kroner (35 968 * 3,953)

Eksempel 2. Kostnad for poliklinisk konsultasjon for begrenset prosedyre på bevegellesapparatet og bindevev med en DRG 8080

En gjennomsnittlig DRG-kostnad for poliklinikk	1 066 kroner
Kostnadsvekt for DRG 8080	0,27
Egenandel	295 kroner
Kostnad for DRG 8080	582 kroner (1 066*0,27 + 295)

De totale årlige kostnadene for sykehusbehandling ved MUSSP er estimert til om lag 7 700 millioner kroner, hvorav somatiske innleggelser, dagbehandlinger og polikliniske konsultasjoner utgjør henholdsvis 5 985, 1 259 og 456 millioner kroner. Klart største gruppe representerer ortopediske inngrep ved somatiske sykehusinnleggelser. Bare DRG-refusjon til primære proteseoperasjoner i hofter, knær og ankler utgjorde i overkant av 2,5 milliarder kroner. Tar vi med alle MUSSP-relaterte kirurgiske inngrep, blir summen rundt 5 milliarder kroner.

5 For senere år er det kun en vekt for alle behandlinger. Se mer i Regelverk for innsatsstyrt finansiering, www.helsedirektoratet.no

Bildedagnostikk

Finansieringen av bildediagnostikk er basert på refusjonstakster, egenandeler og basistilskudd. Refusjon og egenandeler utgjør 40 % av totale utgifter. Refusjonen er fordelt på computertomografi, magnetisk resonanstomografi, røntgen og ultralyd. Magnetisk resonanstomografi utgjør den største andelen i både de private og de offentlige institusjonene (henholdsvis 76 % og 45 %). De totale utgiftene til bildediagnostikk var i 2009 783,1 millioner kroner, hvorav refusjonstakster og egenandeler var 313,3 millioner kroner (se tabell 2). Private institusjoner stod for om lag 49 % av de totale utgiftene.

Tabell 2. Totale utgifter til privat og offentlig bildediagnostikk. Tall i millioner kroner for 2009.

Bilde-diagnostikk	Refusjon	Egenandel	Basis-bevilgning	Totale utgifter
Privat	104,2	48,1	228,3	380,6
Offentlig	76,5	84,5	241,5	402,5
Totalt	180,7	132,6	469,8	783,1

Rehabilitering

En del personer med MUSSP har behov for rehabilitering enten som opptrening etter skade eller sykdom. Vi vet at det ved private rehabiliteringsinstitusjoner totalt sett i 2009 var 33 170 opphold. Median opphold var 21 dager. Gitt en døgnkostnad på en rehabiliteringsinstitusjon, som eksempelvis Skogli, var i 2009 tilsvarende 1 851 kroner. Dette beløpet bestod av 1 728 kroner i tilskudd fra Helse Sør-Øst og 123 kroner i egenandel [188]. Hvis vi antar at alle private institusjoner har om lag den samme døgnkostnaden, vil de årlige totale utgiftene til rehabilitering utgjøre 1 289 millioner kroner, det vil si omtrent på samme nivå som dagbehandling og fastlege. Men ikke alle disse døgnene er knyttet til rehabilitering av personer med sykdommer i muskel- og skjelettsystemet, men også andre sykdommer som for eksempel kreft og slag. Antar vi at andelen for rehabilitering, er som andelen som mottar rehabiliteringspenger i folketrygden (36 %), vil 464 millioner kunne tilskrives MUSSP.

Fastlege

Finansiering av fastleger baserer seg på refusjonstakster, egenandeler og basistilskudd. Informasjon om refusjonstakster for fastlegekonsultasjoner er hentet fra HELFO. Primærdiagnoser knyttet til muskel- og skjelettsystemet (kode L i ICPC-2) utgjør den største andelen av de totale legekontaktene (17 %) og den største andelen av refusjonstakster og egenandel (16 %). Folketrygden dekker egenandeler som går utover frikortgrensen (1780 kroner i 2009). Det betyr at for pasienter som har oversteget dette beløpet, vil folketrygden kompensere fastlegen for refusjon tilsvarende egenandelen. I tillegg til refusjon og egenandeler får fastlegene et årlig basistilskudd per pasient som står på fastlegens liste. I 2009 var basistilskuddet 380

kroner per pasient på listen [189]. Totalt sett ble de MUSSP-relaterte utgiftene til fastlegene 1 410 millioner kroner i 2009, hvorav refusjoner var på 779 millioner kroner (353 millioner kroner i ordinær refusjon, 127 millioner kroner i refusjon av egenandel og 299 millioner kroner i egenandel).

Fysioterapi

Kostnader for fysioterapeuter inklusive manuellterapeuter med og uten rammeavtale med kommunen omfatter refusjon fra Helfo, egenandeler fra pasientene og driftstilskudd. 95 % av alle fysioterapeutene har rammeavtale på hel- eller deltid og mottar driftstilskudd.

For alle diagnosegrupper var total refusjon i 2009 1 170 millioner kroner og egenandeler 556 millioner kroner.

For MUSSP-relaterte diagnoser (L-diagnoser etter KOSTRA) var refusjonsbeløpet 797 millioner (68 %) og egenandeler 508 millioner kroner (91 %), som gir et gjennomsnitt på 75 %. Samlet utbetaling fra kommunene via rammeavtale og driftstilskudd ble estimert til 811 millioner kroner. Med utgangspunkt i at 75 % av alle diagnosene er L-diagnoser, blir det 608 millioner kroner. Legger vi til 5 % (56 millioner) for fysioterapeuter som driver helt privat, får vi en samlet sum på 2 039 millioner kroner [190].

Kiropraktorer

Ut fra informasjon fra Norsk Kiropraktorforening har vi utarbeidet et anslag for utgifter til kiropraktorbehandling med utgangspunkt i tall fra 2011 som totalt var 725 millioner kroner. Ifølge Norsk Kiropraktorforening har det vært en årlig vekst på om lag 10 %. Det vil si at totale utgifter til kiropraktorbehandling i 2009 utgjorde 587 millioner kroner. Vi har valgt å ta med hele dette beløpet fordi nesten alle kiropraktorbehandlinger er relatert til MUSSP.

Hjelpemidler

Hjelpemidler organisert under NAV er delt i fire undergrupper: Forflytningshjelpemidler, bolighjelpemidler, kommunikasjonshjelpemidler og andre hjelpemidler (til behandling, trening, pleie også videre). I tillegg til MUSSP-pasienter kommer personer med nevrologiske sykdommer, slag, blinde og synshemmede. Hvor stor andel som tilfaller MUSSP-gruppen har vi ingen sikre tall for, men vi velger som for rehabilitering å ta utgangspunkt i 36 % av totalsummen, som i 2009 tilsvarte 2 711 millioner kroner. Det vil si at 976 millioner kroner kan relateres til MUSSP.

Medikamenter

I kostnadsvurdering knyttet til medikamenter benyttet vi i denne analysen apotekernes utsalgspris (AUP)⁶ per DDD. Medikamenter er en viktig del av behandlingen for personer med lidelser i muskel- og skjelettsystemet. I denne statistikken er det kun inkludert omsetning av legemidler som er dekket av

6 Se Statens Legemiddelverk, www.legemiddelverket.no

folketrygden. Det betyr at legemidler ved sykehjem ikke er inkludert, mens legemidler for sykehusbehandlinger er inkludert i de enkelte DRG'ene. Det innebærer også at vi ikke har med utgifter til legemidler på hvit resept eller de som er reseptfrie.

Alle legemidler i Norge er klassifisert etter det internasjonale ATC-systemet (anatomisk terapeutisk kjemisk klassifikasjon). Det er et hierarkisk system ned til substansnivå med gruppering i forhold til organer de påvirker og legemiddelets terapeutiske og kjemiske egenskaper. I denne rapporten inkluderes kun kostnader ved bruk av medikamenter på blå resept utstedt til personer som faller inn under muskel og skjelett (M) (Se tabell 3).

Angående legemiddelutgifter er det verdt å merke seg at det er blitt rundt en halvering i kostnadene fra rundt 700 millioner i 2004 til 294 millioner i 2009. I løpet av perioden har det nesten ikke vært noen nedgang i henholdsvis antall brukere eller antall DDD (Definerte Døgn Doser, se vedlegg 1). Forklaringen er overveiende sannsynlig overgang til bruk av generiske legemidler og rimeligere preparater.

Tabell 3. Medikamenter på blå resept til personer med MUSSP. Tall for 2009.

Kode	Navn på grupper	Totalt
M01	Antiinflammatoriske og antirevmatiske midler	201 095 424
M02	Topikale preparater ved muskel- og leddsmerter	4 008 016
M03	Muskelrelakserende midler	12 550 194
M04	Giktmidler	15 574 402
M05	Midler til behandling av bensykdommer	60 346 368
Total M	Muskel og skjelettsystemet	293 574 404

Totale kostnader for helsetjenesten

Tabell 4 inkluderer alle kostnadsgruppene i analysen. Vi ser at det beløper seg til 14 253 millioner kroner i 2009. Gitt at den norske befolkningen i 2009 bestod av 4,86 millioner personer, vil den årlige kostnaden per person tilsvare rundt 3 000 kroner. De forskjellige kostnadskomponentene bidrar til ulike andeler av de totale kostnadene, vist i tabell 4. Den største kostnadskomponenten er knyttet til innleggelser og utgjør 44 % av de totale kostnadene, og til sammen utgjør sykehuskostnadene mer enn halvparten av alle kostnadene (56 %). Gitt de kostnadskomponentene som er inkludert i denne analysen, ser vi at kostnader til reseptbelagte medikamenter kun utgjør 2 % av de totale kostnadene.

Kostnader ved sykefravær

Kostnadene ved sykefravær er samfunnsøkonomiske kostnader som følge av tapt arbeid/verdiskapning. Her har vi tatt utgangspunkt i hvem som betaler for sykefraværet. For de første 16 dagene er det arbeidsgiverne som dekker tapet ved sykefravær, mens sykefraværet utover de første 16 dagene dekkes av NAV.

To ulike metoder kan benyttes for å vurdere verdien av sykefravær. Den ene metoden forutsetter at arbeidsgiveren ikke får erstattet den som er sykmeldt med en vikar, det vil si at arbeidet til den sykmeldte ikke blir utført (Human Capital Approach). I en slik situasjon antar man at kostnaden er lik bruttolønn pluss ferielønn og sosiale utgifter (40 % tillegg på bruttolønn). Den andre metoden tar utgangspunkt i at den som er sykmeldt kan erstattes, men at det kan ta noe tid og gi kostnader forbundet med å erstatte den sykmeldte (Friction Cost Approach). Begge metoder anvendes i denne analysen.

Hvis vi først antar at den sykmeldte ikke blir erstattet (Human Capital Approach), vil vi summere bruttolønn (inklusive sosiale utgifter) for de første 16 dagene samt sykefraværsutgiftene dekket av NAV for de resterende dagene. NAV dekker opp til 6 ganger grunnbeløpet av inntekten, det vil si en inntekt på om lag 485 000 kroner.

Det er gjort flere beregninger av arbeidsgivernes kostnader knyttet til de første 16 dagene. Den seneste ble gjort av Bjerkedal og Thune i 2003 [191]. De anslo at arbeidsgivernes utgifter for å dekke lønn i denne perioden er omtrent halvparten av NAVs utgifter for den resterende sykefraværstiden. Som det fremgår av tabell 8 var NAVs utgifter for sykefravær på grunn av MUSSP 14,2 milliarder kroner i 2009. Arbeidsgiverens kostnader for de første 16 dagene blir dermed 7,1 milliarder kroner. I tillegg kom sosiale utgifter i form av feriepenger, arbeidsgiveravgift og pensjonsinnskudd. Disse utgiftene anslås til 40 % av lønnen. Den samlede kostnaden for sykefraværet i 2009 blir da (Human Capital Approach): $(7,1+14,2)*1,4 = 29,8$ milliarder kroner.

Tabell 4. Totale helsetjenestekostnader for MUSSP med tall for 2009 i millioner kroner

Kategori	Kostnad
Spesialisthelsetjenesten (totalt)	7 700
Innleggelser	5 985
Dagbehandling	1 259
Poliklinikk	456
Bilddiagnostikk	
Offentlig	402
Privat	381
Rehabilitering	464
Fastlege	1 410
Fysioterapi	2 039
Kiropraktor	587
Medikamenter	294
Hjelpemidler	976
Totale helsetjenestekostnader:	14 253

Dette er et grovt estimat. For det første er det mange arbeidsgivere som ikke bare betaler ut trygderefusjonen til den sykmeldte arbeidstakeren, men også dekker overskytende beløp opp til full lønn. Det kan også hende at arbeidstakerens sykefravær ikke er et rent tap, men at andre ansatte eller vikarer opprettholder produksjonen med mindre kostnader.

Hvis vi tar utgangspunkt i den andre tilnærmingen (Friction Cost Approach), som anslår det reelle tapet som arbeidsgiveren har på grunn av fraværet, tar vi utgangspunkt i at den sykmeldte kan erstattes av en vikar. I følge en undersøkelse gjort av SINTEF [192], anslo bedriftene selv disse kostnadene til 13 000 kroner per uke. Størrelsen på disse kostnadene varierte betydelig, og var avhengig av bransje og bedrift. Det er rimelig å anta at tapet var størst i begynnelsen av fraværet, siden det da var vanskeligere å erstatte produksjonstapet.

I følge SSBs statistikk fra 2009 [193] var det totale sykefraværet 7,6 % av alle avtalte dagsverk. Her inkluderes både legemeldt og egenmeldt sykefravær. Antall avtalte dagsverk var 433,8 millioner. Antallet tapte ukesverk på grunn av sykefravær ved MUSSP var i 2009 $(0,399 \cdot 0,076 \cdot 433\,800\,000) / 5 = 2\,631\,000$. De samlede kostnadene for arbeidsgiverne ved alt muskel- og skjelettrelatert sykefravær var etter denne tilnærmingen: $13\,000 \cdot 2\,631\,000 = 34,2$ milliarder kroner.

Vi ser at de to tilnærmingene gir noe ulikt resultat. Ut fra dem er det grunn til å tro at kostnader knyttet til MUSSP-relatert sykefravær ligger mellom 29,8 og 34,2 milliarder kroner.

Andre trygdeytelser

Folketrygdens utgifter fordeles over mange ulike ytelser og tiltak. Ved siden av sykepengen, som ble behandlet i det forrige avsnittet, kan også arbeidsavklaringspenger og uførepensjon gis når sykdom eller skade er til hinder for arbeid. Muskel- og skjelettssykdommer, skader og plager (MUSSP) har over lang tid vært den diagnosegruppen som forårsaker mest arbeidsuførhet i Norge.

Avhengig av hvor lenge personer er borte fra arbeid, kan NAV gi følgende ytelser ved arbeidsuførhet på grunn av sykdom eller skade:

- Sykepenge kan gis for fravær opp til et år
- Arbeidsavklaringspenger (AAP) kan gis for fravær etter sykepengeperioden i opp til fire ytterligere år. Denne ytelsen trådte i kraft 1. mars 2010 og erstattet de tre tidligere midlertidige ytelsene rehabiliteringspenger, attføringspenger og tidsbegrenset uførestønad
- Uførepensjon kan gis ved varig arbeidsuførhet

For å ha rett til ytelse må den syke undersøkes av lege, og den medisinske årsaken til arbeidsuførheten bekreftes med en diagnose. Denne diagnosen kodes og legges inn i NAVs registre. På basis av diagnoseopplysningene blir det mulig å estimere hvor store andeler av ytelsene som er forårsaket av ulike diagnoser.

I dette kapitlet viser vi NAVs utgifter i årene 2007-2011 for sykepenge, de midlertidige ytelsene rehabiliteringspenger, attføringspenger, tidsbegrenset uførestønad og arbeidsavklaringspenger, samt

uførepensjon med MUSSP som medisinsk årsak. NAVs utgifter ved andre ytelser, slik som grunn- og hjelpestønad er ikke beregnet. For å kunne sammenligne med helsetjenestekostnadene for MUSSP, har vi kun benyttet trygdens utgifter for 2009 i regnskapet.

Beregningsgrunnlaget

De totale årlige utbetalingene (tabell 5) er hentet fra NAVs regnskapsstatistikk [194]. Diagnoseopplysninger er hentet fra andre registre⁷. Siden de forskjellige registrene inneholder ulik informasjon, ble dette gjort på ulike måter:

For sykepengen brukte vi diagnosefordelingen av alle tapte dagsverk på grunn av legemeldt sykefravær 2007-2011. For rehabiliteringspenger brukte vi diagnosefordelingen av alle pågående rehabiliteringstilfeller per 31. desember i årene 2007-2010.

For attføringspenger var diagnoseregistreringen tiltagende mangelfull etter 2002 og statistikken over attføringsdiagnoser var ikke tilfredsstillende [195]. Muskel- og skjelettlidelsenes andel ble anslått til 35 % på bakgrunn av tidligere statistikk og sammenligning med andre midlertidige ytelser.

For tidsbegrenset uførestønad ble diagnosefordelingen i 2007 brukt og fremskrevet til 2008-2009 da diagnosefordelingen ikke er publisert senere. Den nye ytelsen arbeidsavklaringspenger fra 2010 er spesielt vanskelig å anslå siden ingen diagnosestatistikk er publisert. Det er imidlertid grunn til å anta at den er noe lavere enn for attføringspenger på grunn av den betydelige tilstrømningen av unge personer til arbeidsavklaringspenger. MUSSP er relativt sett mindre vanlig blant unge personer på midlertidige ytelser [195]. Vi anslo derfor andelen med MUSSP av alle med arbeidsavklaringspenger til 32 %. Det ble da tatt hensyn til tidligere diagnosefordelinger av tidsbegrenset uførestønad, rehabiliteringspenger og attføringspenger. For uførepensjon brukte vi diagnosefordelingen av alle kjente diagnoser blant uførepensjonister i 2007-2011.

Samlede trygdeutgifter

De samlede trygdeutgiftene til ytelsene nevnt ovenfor økte fra 100,9 milliarder kroner i 2007 til 126,7 milliarder kroner i 2011 (tabell 5). Utgiftene til uførepensjon var 56,7 milliarder kroner, til arbeidsavklaringspenger 36 milliarder kroner og til sykepengen 34 milliarder kroner i 2011. Økningen var spesielt uttalt for de midlertidige ytelsene, som økte fra 24 milliarder kroner i 2007 til 36 milliarder kroner i 2011. Utgiftene til sykepengen gikk ned fra 2009.

MUSSP-andeler

Prosentandelen av de MUSSP-relaterte ytelsene lå i perioden 2007-2011 mellom 31 og 41 % (tabell 6). Andelen var høyest for sykepengen der den stort sett lå like over 40 %, med en mindre økning i 2010. Ved midlertidige ytelser og ved uførepensjon var andelen lavere. Det var en jevn og svak nedgang på andelen ved uførepensjon fra 33,3 i 2007 til 32,3 % i 2011. Den gjennomsnittlige andelen for alle MUSSP-relaterte trygdeytelser i 2009 var 35 %.

⁷ Se Statens Legemiddelverk, www.legemiddelverket.no

Tabell 5. Totale utgifter til trygdeytelser 2007-2011 i milliarder kroner. Kilde: NAV

Ytelse	2007	2008	2009	2010	2011
Sykepenges ¹	27,4	30,7	35,5	33,9	34,0
Rehabiliteringspenger	8,1	8,6	10,0	1,9	-
Attføringspenger	10,1	9,8	10,6	2,1	-
Tidsbegrenset uførestønad	6,0	7,5	9,1	1,6	-
Arbeidsavklaringspenger ²	-	-	-	27,5	36,0
Uførepensjon	49,3	49,0	51,3	53,8	56,7
Totalt	100,9	105,6	116,5	120,8	126,7

¹ I NAVs regnskapsstatistikk er omsorgs- og pleiepenger og tilretteleggingstilskudd til IA-bedrifter inkludert i sykepengeutgiftene. Disse postene er fjernet i tabellen og utgiftene til sykepenges inkluderer kun utbetalinger til sykmeldte og refusjon til arbeidsgivere.

² Arbeidsavklaringspenger erstattet de tre tidligere ytelsene 1. mars 2010

Tabell 6. Prosentvis andel av trygdeytelser for MUSSP i 2007-2011. Kilde: NAV

Ytelse	2007	2008	2009	2010	2011
Sykepenges	40,6	40,5	39,9	40,9	40,0
Rehabiliteringspenger	35,6	35,6	36,1	36,1	-
Attføringspenger ¹	35,0	35,0	35,0	35,0	-
Tidsbegrenset uførestønad	32,9	32,1	31,2	31,2	-
Arbeidsavklaringspenger	-	-	-	32,0	32,0
Uførepensjon	33,3	33,1	32,8	32,5	32,3

¹ Registreringen av diagnoser ved attføringspenger og arbeidsavklaringspenger er ufullstendig i NAVs registre. MUSSP-andelen av attføringspenger er anslått til 35 % og av arbeidsavklaringspenger til 32 %.

Utgifter fra NAV på 41 milliarder for MUSSP i 2009

Ved å fordele utgiftene for trygdeytelsene etter diagnoseandel ble de totale utgiftene for NAV for MUSSP beregnet til 43,4 milliarder kroner i 2011 (tabell 7). Utgiftene var størst for uførepensjon med 18,3 milliarder kroner, og noe mindre for sykepenges og arbeidsavklaringspenger. Økningen fra 2007 til 2011 i de tre ytelsene var prosentvis størst for arbeidsavklaringspenger med 37 %, mens økningen i sykepenges og uførepensjon var henholdsvis 23 og 12 %. Hvis man i en slik beregning tar høyde for prisveksten i perioden 2007-2011 ved å justere for økningen i konsumprisindeksen, reduseres økningen i alle utgiftene. For uførepensjon har det vært en nedgang på 1 %. Dette tyder på at det er blitt færre med MUSSP på uførepensjon, mens antallet som er på arbeidsrettede tiltak øker.

I vårt samlede kostnadsoverslag har vi brukt tall fra 2009. Da var de samlede trygdeutgiftene for MUSSP 41,1 milliarder kroner.

Tabell 7. Beregnede utgifter for NAV-ytelser med MUSSP som medisinsk diagnose i årene 2007-2011. Milliarder kroner

Ytelse	2007	2008	2009	2010	2011
Sykepenger	11,1	12,4	14,2	13,9	13,6
Rehabiliteringspenger	2,9	3,1	3,6	0,7	-
Attføringspenger	3,5	3,4	3,7	0,7	-
Tidsbegrenset uførestønad	2,0	2,4	2,8	0,5	-
Arbeidsavklaringspenger	-	-	-	8,8	11,5
Uførepensjon	16,4	16,2	16,8	17,5	18,3
Totalt	35,9	37,5	41,1	42,1	43,4

Disse tallene skal ikke tolkes slik at NAV i 2011 sikkert ville ha spart 43 milliarder hvis MUSSP kunne behandles vekk. Som grunnlag for regnskapet ligger antakelsen at MUSSP var de eneste årsakene til fraværet når den var angitt som diagnose. Det er en forenkling fordi det er kjent fra tidligere undersøkelser at personer på trygdeytelser ofte har flere årsaker til fraværet [196]. Det er sannsynlig at mange personer ville ha hatt fravær selv om de ikke hadde fått en MUSSP-diagnose. En slik forenkling tenderer derfor til å overestimere utgiftene til trygdeytelser når man kun ser på enkelte sykdommer eller sykdomsgrupper.

I tillegg er våre beregninger unøyaktige fordi de forutsetter at personer med MUSSP får den samme gjennomsnittlige utbetalingen som personer med andre sykdommer. Det er antagelig ikke korrekt. MUSSP forekommer hyppigere blant eldre arbeidstakere enn for eksempel psykiske lidelser [2]. Med høyere alder øker gjennomsnittsinntekten. Følgelig blir kompensasjonsnivået på grunn av aldersfordelingen høyere blant personer med MUSSP enn blant personer med psykiske lidelser. På den annen side er MUSSP forholdsvis hyppigere blant personer med manuelt, og dermed lavere lønnet, arbeid [197]. Dette vil medføre lavere sykepenge- og uførepensjonsutbetalinger. Nettoeffekten av disse to motsatte skjevhetene kan helt eller delvis balansere hverandre.

Som nevnt var anslagene for attføringspenger og arbeidsavklaringspenger usikre. Muligens er andelen høyere, men for å få sikrere beregninger må opplysninger om diagnoser bli bedre i NAVs registre.

Rygglidelser har blitt mindre vanlig som årsak til sykefravær

For å se nærmere på de siste årenes trender i sykefraværet tok vi frem tapte dagsverk ved sykefravær knyttet til noen andre viktige diagnosegrupper. Disse diagnosegruppene er de samme som benyttes i NAVs rutinemessige statistikkrapportering av sykefravær. Tabell 8 viser antall og andel tapte dagsverk henholdsvis i 2007 og 2011, samt (i den høyre kolonnen) den prosentvise endringen i antall tapte dagsverk fra 2007 til 2011.

Antallet tapte dagsverk ved legemeldt sykefravær på grunn av rygglidelser hadde i disse årene en nedgang på 3,9 %. Nakke-, skulder- og armlidelser hadde en økning i samme størrelsesorden, og likeså gruppen med alle andre muskel- og skjelettlidelser. Denne sistnevnte gruppen inneholder inflammatoriske sykdommer, artrose/degenerative sykdommer, osteoporose og skader i muskel- og skjelettsystemet.

Tabell 8. **Antall og andel tapte dagsverk ved sykefravær i 2007 og 2011 etter utvalgte diagnosegrupper, med prosentvis endring i antall 2007-2011. Kilde: NAV**

	2007		2011		Endring i antall
	Antall	% andel	Antall	% andel	2007-2011 (%)
Allment og uspesifisert	1 335 552	5,4	1 527 225	6,0	+14,4
Rygglidelser	2 678 975	10,9	2 574 041	10,1	-3,9
Nakke-/skulder-/armlidelser	2 438 408	9,9	2 528 506	10,0	+3,7
Andre muskel- og skjelettlidelser	4 878 708	19,8	5 062 821	19,9	+3,8
Lettere psykiske lidelser	1 857 450	7,6	2 411 230	9,5	+29,8
Angst og depressive lidelser	2 273 285	9,2	2 222 430	8,8	-2,2
Andre psykiske lidelser	1 89 699	0,8	2 21 390	0,9	+16,7
Alle andre lidelser	8 938 638	36,3	8 844 103	34,8	-1,1
Totalt	24 590 715	100,0	25 391 745	100,0	+3,3

Den mest påfallende endringen er den kraftige og raske økningen med nesten 30 % i «lettere psykiske lidelser». Denne gruppen domineres helt av lettere og symptompreget psykisk ubehag, der sykmeldende lege har valgt ikke å bruke en psykisk sykdom som sykmeldingsdiagnose [195]. I tillegg kommer en økning på vel 16 % i andre psykiske lidelser.

Endringer i diagnosefordelingen

Det er tidligere vist at den relative andelen av rygglidelser ved sykefravær har vist en tydelig nedgang siden slutten av 1990-årene [198]. Det kan være flere medvirkende årsaker til dette, men spesielt har det vært fremholdt at både helsetjenesten og NAV legger vekt på tidlig rehabilitering, rask tilbakegang til arbeid og at personer med ryggplager skal prøve å holde seg lengst mulig i arbeid. Den økte bruken av graderte sykepenges, rehabiliteringspenges og uførepensjon har også hatt betydning. Bruken av graderte sykepenges har blitt fordoblet etter 2004. Graderte ytelser er forholdsvis hyppige blant personer med muskel- og skjelettlidelser [195].

En lignende nedgang har ikke vært observert for nakke- og skulderlidelser eller andre muskel- og skjelettlidelser. Her har det isteden vært en økning i antall sykefraværstilfeller, og relativt sett den samme som for det totale sykefraværet.

Psykiske lidelser har hatt en betydelig økning som medisinsk årsak til NAV-ytelser [199;200]. Det er lite trolig at forekomsten av psykisk lidelse har økt i befolkningen, og forklaringen på økningen ligger heller i endret diagnosesetting blant leger, eller i forandringer i arbeidslivet. Det stilles antagelig i dag mindre krav til fysisk funksjonsevne enn tidligere og større krav til sosial tilpasning, samarbeidsevne, fleksibilitet og omstillingsevne.

Det kan også være at en større andel av personer med multisymptomatologi (MUS/MUPS-diagnoser) nå får en diagnose knyttet til psykisk lidelse.

Et annet interessant funn i NAVs statistikk er de store forskjellene i NAV-ytelser mellom fylker og regioner. Disse forskjellene viser stor stabilitet. Forskjellene er uttalte både hva gjelder hvor mange som sykmeldes og som blir uførepensjonert, men også i hvor lenge personene har ytelser [201]. Tenkbare forklaringer på slike forskjeller er lokale arbeidsmarkedsforhold, sosio-demografiske faktorer, forskjeller i sykmeldingspraksis blant leger, og ulik praksis ved ulike NAV-kontor i landet.

Estimerte samfunnsøkonomiske kostnader

De totale samfunnsøkonomiske kostnadene for MUSSP ble for 2009 beregnet til et sted mellom 68,7 og 73,1 milliarder kroner. Av disse var 14,3 milliarder kroner knyttet til helsetjenesten, og et sted mellom 29,8 og 34,2 milliarder kroner knyttet til kostnader ved sykefravær (inkludert sykepengene). Andre trygdeytelser beløp seg i 2009 til 24,6 milliarder kroner. De enkelte postene vises i tabell 9. Kostnadene for sykefravær var vel dobbelt så stort som helsetjenestekostnadene. I tabellen vises en kolonne merket "Modell 1" der vi har inkludert kostnadene ved sykefravær regnet etter en Human Capital-tilnærming. I kolonnen merket "Modell 2" har vi inkludert kostnadene ved sykefravær beregnet etter Cost Friction-tilnærmingen. Som vist i totalsummen vil totale estimerte kostnader derfor beløpe seg til henholdsvis 68,7 og 73,1 milliarder avhengig av hvilken beregningsmodell man benytter.

Tabell 9. Totale estimerte samfunnsøkonomiske kostnader for MUSSP 2009 basert på to ulike modeller for beregning av sykefravær i milliarder kroner

Type kostnad	Modell 1*	Modell 2*
Helsetjenestekostnader	14,3	14,3
Sykefravær inklusiv sykepengene fra NAV	29,8	34,2
Andre trygdeutgifter	24,6	24,6
Totalsum	68,7	73,1

*Modell 1: Human Capital-tilnærming

*Modell 2: Friction Cost-tilnærming

Andre kostnader

Denne kostnadsanalysen inkluderer viktige kostnadskomponenter, men er ikke komplett. Den inkluderer blant annet ingen kostnader forbundet med pleie og omsorg i kommunene, som hjemmehjelp, hjemmesykepleie, omsorgsboliger og sykehjem (se for øvrig diskusjonskapittelet). Hjelpemidler til bruk over en begrenset periode og som organiseres fra kommunen, som dusjstoler, tilrettelegging av seng og krykker, og behandlingshjelpemidler som organiseres ut fra sykehusene er ikke inkludert i denne analysen som følge av mangel på datakilder.

Kostnader knyttet til uformell omsorg i hjemmet er heller ikke inkludert. Dette kan være hjelp av familie, venner og/eller naboer, eller kostnaden ved at familie og pårørende følger som ledsagere til behandlinger og undersøkelser. Pårørende må i slike tilfeller ta fri fra jobben, noe det vil knytte seg en kostnad til. Ei medregnet er reelle kostnader forbundet med reiser til og fra behandlinger (sykebil, taxi, egentransport, buss eller annen transport).

Som følge av at vi kun har inkludert kostnader for behandlere med refusjon fra det offentlige, har vi ikke fanget opp all behandling som er privat drevet og fullt ut betalt av den enkelte. Dette kan være behandling av fysioterapeut, kiropraktor og manuellterapeut. Vi fanger heller ikke opp kostnader til legemidler på hvit resept og ikke-reseptbelagte medikamenter. Hvor store disse tallene kan være, har vi ikke gode nok data for å estimere. Dette blir drøftet i diskusjonsdelen.

Estimerte kostnader for enkelte diagnoser

Tallene i denne analysen er på et aggregert nivå både når det gjelder type kostnader og grupper av pasienter med MUSSP. Det finnes noen norske studier som har estimert kostnader for noen av pasientgruppene som diskuteres i denne rapporten [198;202-205].

Her er en kort oppsummering av funnene i disse studiene:

I Fjalestad sin studie ble pasienter med kompliserte skulderbrudd analysert [198]. Målet var å se på effekten av kirurgi sammenliknet med tradisjonell behandling som bestod av intensiv fysioterapi. Det ble samlet inn kostnader for helsetjenesten, tidskostnader (fravær fra jobb) og for familie og pårørende (ved reise). Totale 12 måneders kostnader var ganske like mellom gruppene, og helsetjenestekostnadene varierte fra 83 040 kroner til 87 677, mens de totale kostnadene inklusive trygdeytelser og kostnader for familie var fra 175 243 kroner til 191 864 kroner.

Kostnader ved hoftebrudd har blitt estimert i en studie ved Oslo Universitetssykehus [202;203]. To års kostnader blant 222 personer med hoftebrudd ble beregnet ved bruk av to ulike teknikker i form av tradisjonelle skruer og hemiprotese. Analysen inkluderte kostnader ved behandling, rehabilitering, sykehjem og hjemmetjenester. Behandlingen for selve bruddet kostet henholdsvis 81 594 kroner og 106 821 kroner for skruer og hemiprotoser. Når alle sykehuskostnader (også reoperasjoner) og rehabilitering ble inkludert, steg kostandene til henholdsvis 195 165 kroner og 180 027 kroner. Inklusjon av kostnader i primærhelsetjenesten (som sykehjem) medførte en ytterligere økning i kostnadene med henholdsvis 370 449 kroner og 347 760 kroner for skruer og hemiprotese. Dette viser at totalsummen i stor grad er påvirket av hvilke kostnader som inkluderes.

Kostnadene ved hoftebrudd ble også kalkulert av Hektoen ved å evaluere kost-effekt av fallforebygging [205]. I studien tok man utgangspunkt i at noen fall resulterer i hoftebrudd. Gitt at et fall medfører hoftebrudd, ble det i studien antatt to ulike alvorlighetsgrader: 1) Hoftebrudd uten operasjon, men med rehabilitering og opptrening i primærhelsetjenesten og hjemmetjenester ble anslått til å koste om lag 237 000 kroner, mens 2) et brudd som medførte operasjon og varig overføring til sykehjem ble anslått til å koste om lag 675 000 kroner. Dette viser at det kan være stor variasjon i kostnader for denne pasientgruppen. To tredjedeler av hoftebruddene er enkle (DRG 210A) og en tredjedel er kompliserte (DRG 210). I gjennomsnitt vil hvert hoftebrudd koste 380 000 kroner å behandle og rehabilitere. Disse beregningene betyr at for hvert forebygget hoftebrudd vil man redusere sykehusutgiftene med kr 150 000, sykehjemsutgifter med kr 150 000 og kommunal rehabilitering med kr 80 000. Flere studier i Norge har vist reduksjon av hoftebrudd ved hjelp av enkle og billige metoder [206;207].

Kostnader for personer med ulike former for revmatisk sykdom (hovedgrupper artrose og inflammatorisk artritt) ble estimert av Grotle [204]. I studien ble kostnader i forkant, underveis og i etterkant (totalt om lag 10 måneder) av ulike rehabiliteringstilbud estimert. Kostnadene inkluderte bruk av fastlege, spesialister, fysioterapi og annen form for behandling, medikamenter, rehabilitering, annen sykehusbehandling og sykefravær. Kostnadene i primærhelsetjenesten utgjorde en relativt liten andel av totalkostnadene, mens inklusjon av kostnader knyttet til sykefravær mer enn doblet kostnadene. Helsetjenestekostnadene varierte mellom pasientgrupper og type rehabiliteringstilbud fra 24 264 kroner til 201 088 kroner, mens totale kostnader doubles når sykefravær inkluderes fra 259 280 kroner til 411 928 kroner.

I Kvammes studie [208] ble kostnader knyttet til bruk av syntetisk versus biologisk medisin (DMARDS, disease-modifying antirheumatic drug) ved inflammatorisk revmatisk leddsykdom estimert for en 2-års periode. Direkte kostnader inkluderte medikamenter, bildediagnostikk, sykehusbehandlinger, rehabilitering, fastlege, fysioterapi og annen opptrening. Kostnaden knyttet til syntetisk legemiddel varierte mellom 505 600 kroner til 516 000 kroner (avhengig av pasientgruppe), mens kostnaden for biologisk behandling lå mellom 880 000 og 960 000 kroner, også avhengig pasientgruppe.

De ulike gruppene av personer med MUSSP som er inkludert i denne rapporten er en svært heterogen gruppe. Dermed blir eksemplene ovenfor kun en indikasjon for noen typer behandlinger og gir ikke et komplett bilde på ressursbehovet for alle personer med MUSSP, men eksemplene illustrerer tydelig at det dreier seg om behandlingsløp med store kostnader og stor variasjon.

Kapittel 12:

Ressurser til forskning

Forskning som er relatert til MUSSP har primært tre hovedkilder til finansiering: Norges forskningsråd (NFR), Helseforetakene og Extrastiftelsen som fordeler overskuddet fra TV-spillet Extra.

Norges forskningsråd (NFR)

NFRs Porteføljeanalyse over helseforskning for 2011 viser at bare 2,9 % av den totale ressursinnsatsen på 677 millioner kroner gikk til forskning på muskel- og skjelettlidelser [209].

Videre viser rapporten at av de 20 millionene som gikk til forskning på MUSSP, gikk 25 % til forskning knyttet til årsaker, risiko og utvikling av sykdom, 22 % til forskning på behandlingseffekter, 20 % til behandlingsutvikling, 20 % til forskning som kan underbygge forskning på muskel- og skjelettlidelser, 11 % til forskning knyttet til pasientbehov og håndtering av sykdom og 2 % til helsetjenesteforskning. Det var ingen midler i 2011 som ble bevilget til forskning på forebygging, og heller ikke innen utvikling og evaluering av diagnostiske, prognostiske eller prediktive markører.

Helseforetakene

I oversikten over tildelte forskningsmidler fra Helse Nord for 2012 gikk 6,2 % til muskel- og skjelettfeltet. Til sammenligning var bevilgningen til kreftforskning 24 %, til psykiske lidelser 13,4 % og 10,7 % til hjerte- og karsykdommer.

Helse Vest hadde i 2012 ingen nye tildelinger til forskning på muskel- og skjelettlidelser, men i 2011 utgjorde midler til prosjekter omkring disse lidelsene 2,7 % av den totale porteføljen. Forskning på kreft utgjorde 21,8 %, psykiske lidelser 23,1 % og 6,1 % til hjerte- og karlidelser i 2011 i Helse Vest.

Helse Sør Øst brukte i 2011 4,8 % av den totale forskningsbevilgningen på 104 millioner til prosjekter som omhandlet MUSSP. Til sammenligning gikk 32,8 % til kreftforskning, 12,1 % til hjerte- og karsykdommer og 9,8 % til forskning på rus- og psykiatrifeltet.

Helse Midt brukte i 2011 9,85 millioner kroner til muskel- og skjelettfeltet og som utgjorde 4 % av hele forskningsbevilgningen. Til psykiatri var andelen 8,5 %, til kreft 12,4 % og til hjerte- og karsykdommer 14,7 %.

Extrastiftelsen

Extrastiftelsen fordeler overskuddet fra TV-spillet Extra. Oversikten over innvilgede nye forskningsprosjekter for 2010 viser at av de 29 prosjektene som fikk støtte var det kun ett prosjekt som omhandlet muskel- og skjelettlidelser. Av den totale summen på 17,4 millioner innvilget til nye prosjekter utgjorde denne ene bevilgningen 3,5 %.

Andre ressurser

Det finnes en rekke private fond, legater og stiftelser som bevilger forskningsmidler, blant annet Fondet for etter- og videreutdanning av fysioterapeuter som i stor grad har gitt midler til MUSSP-feltet. Hva som finnes for øvrig, og hvor mye de bevilger, har vi ingen oversikt over.

Kommentarer

Fordi MUSSP er så omfattende i omfang, og så mange faktorer er ukjente om årsaker og nyttig behandling, er det rimelig å anta at det er mye å spare på økt kunnskap og forskning, ikke bare i personlig lidelse, men også helseøkonomisk. I en oppsummering som ble gjort i 2004 viste tall fra Norges Forskningsråd og Extrastiftelsen at kun omtrent 6 % av forskningsmidlene gikk til forskning på muskel- og skjelettområdet [9]. Tallene fra 2011 viser at det fortsatt er en svært liten andel av forskningsmidlene som går til forskning på muskel- og skjelettlidelser, og utviklingen ser ut til å ha gått i negativ retning.

Det har vært pekt på at manglende økonomisk tildeling kan tenkes å gjenspeile for få gode forskningsprotokoller, for lite evne til nytenkning og samarbeid på tvers av disipliner og strid mellom enkelte av fagmiljøene [210]. Men det kan også være grunn til å tro at muskel- og skjelettfeltets tradisjonelt lave prioritering i de medisinske miljøer kan være med på å påvirke bildet. Faktorer som styrer en sykdoms prestisje er knyttet til objektive funn, behandlingsmulighet og dødelighet [211]. De fleste kroniske muskel- og skjelettsykdommer og plager får følgende lav skår på prestisjebareometeret. En sykdoms prestisje er ikke nødvendigvis det samme som dens prioritering, men det er sannsynlig at lav prestisje innvirker på prioritering og dermed oppmerksomhet og ressurser i helsevesenet og i samfunnet for øvrig [210]. Til tross for lav prioritering når det gjelder forskningsmidler, foreligger det i dag mye forskningsbasert kunnskap om behandling av muskel- og skjelettlidelser og kunnskap om tiltak for å få folk tilbake i arbeid [28;212].

Som positiv nyhet finner vi grunn til å nevne at Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG) i 2011 vedtok etter initiativ fra Muskel Skjelett Tiåret (MST) i Norge at muskel- og skjelettfeltet skal være en nasjonal forskningssatsing. Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI) ved Oslo Universitetssykehus – Ullevål fikk oppgaven å skulle være koordinerende organ for satsingen.

Sammenfatningsvis går bare 4,5 % av den totale forskningsporteføljen til MUSSP, dette ser ut til å være en liten nedgang fra 2004. Til sammenligning ligger tallene for tre andre hovedområder kreft, hjerte-kar og mental helse i gjennomsnitt rundt 10-20 % i 2011.

Kapittel 13:

Diskusjon og konklusjon

Generelt

Hovedformålet med denne rapporten har vært å utarbeide en oppdatert og endret versjon av rapporten "Plager flest – koster mest" utgitt i 2004 [9], hvor vi også hadde med noe om diagnostikk og behandling. I foreliggende rapport har vi fått som mandat å fokusere på forekomst og kostnader. Herunder har vi også tatt med konsekvenser, årsaker, risikofaktorer og forløp. Valget har også sammenheng med at mulige endringer i det epidemiologiske bildet og kostnadene knyttet til MUSSP har vært mest etterspurt, ikke minst fra

helsepolitisk hold, men også fra forskere og media. For forskerne har det særlig vært viktig å få vite om bevilgede forskningsmidler har forandret seg, både absolutt og i relasjon til andre viktige hovedfelt innen helse og medisin som kreft, hjerte- og karsykdommer, psykiatri og rus.

Kostnadsberegningene mest endret

Metodemessig har vi langt på vei benyttet samme tilnærming som beskrevet i forrige rapport blant annet med ikke-systematisk litteraturgjennomgang [9]. Kategorisering og gradering i form av nivå på dokumentasjonen på en transparent og lik måte er følgelig ikke gjort. I hvilken grad dette kan ha påvirket validiteten (gyldigheten) og generaliserbarheten av våre epidemiologiske tallangivelser, vet vi lite om. Imidlertid føler vi oss rimelig sikre på at vi har fått med oss de viktigste oversiktsartikler, rapporter og doktorgradsarbeider fra de siste ti år. Eksterne rådgivere har også bidratt til dette. Vi har også med oppdaterte resultater fra store befolkningsstudier i Norge som HUNT, HUSK og Ullensaker [4-8]. I tillegg viser tall fra internasjonale studier funn som i stor grad er i overensstemmelse med våre funn, men med enda større spredning [213;214].

Det som imidlertid er endret, er den helseøkonomiske tilnærmingen. I forrige rapport var eksempelvis estimatet for helsetjenestekostnader kun gitt ut fra grove anslag knyttet til ryggrelaterte utgifter i en henholdsvis svensk og nederlandsk studie [215;216]. Beregningene i foreliggende rapport er mer detaljerte og nøyaktige. To eksterne rådgivere med helseøkonomisk bakgrunn har kommet med viktige innspill. I tillegg har vi oppdaterte beregninger over kostnadene knyttet til arbeidsgiversiden [192]. Trygdeutbetalingene er oppdatert til og med 2011.

I denne forbindelse vil vi, som i kapittel 11, påpeke at det er flere betydelige kostnadsposter vi ikke har med, blant annet til sykehjem, hjemmehjelp og hjelpemidler i primærhelsetjenesten. Vi har heller ikke med kostnader til transport, utgifter til pårørende eller for alternativ behandling.

Vi fant at MUSSP-relaterte kostnader knyttet til legemidler på blå resept var rundt 300 millioner. Ut fra opplysninger fra Statens legemiddelverk er det bare rundt 10-12 % av legemidler som selges reseptfritt, og sannsynligvis samme andel på hvit resept [217].

Angående legemiddelutgifter er det verdt å merke seg at det er blitt rundt en halvering i kostnadene fra rundt 700 millioner i 2004 til 294 millioner i 2009. I løpet av perioden har det nesten ikke vært noen nedgang i henholdsvis antall brukere eller antall DDD (DefinerteDøgnDoser). Forklaringen er overveiende sannsynlig overgang til bruk av generiske legemidler og rimeligere preparater.

Ut ifra alle ovenfornevnte kostnader og utgifter som ikke er medregnet i rapporten, er det grunnlag for å mene at våre kostnadstall representerer et betydelig underestimat. Enkelte kostnadsposter hvor overestimering kan være tilfelle, kan vi ikke umiddelbart se. Vi ser her et klart behov for videre forskning knyttet til MUSSP-relaterte kostnader.

Når det gjelder metode er det fortsatt en utfordring med ulikheter i definisjoner, diagnose- og årsakskriterier, ulik utforming av spørsmål i spørreundersøkelser og seleksjonsmekanismer, slik det eksempelvis er beskrevet for bekkenleddsplager (se kapittel 7). Sammenligninger av studier kan derfor være problematisk både over

tid og av prevalens- og insidenstill. I særlig grad synes dette å være tilfellet for plager og lidelser som er subjektive, komplekse og uspesifikke, det vil si uten ”sikre” underliggende årsaksfaktorer, slik tilfellet ofte er innen MUSSP [20;218].

Det er også et problem at nye klassifiseringssystemer er tatt i bruk siden forrige rapport, og som vanskeliggjør sammenligninger, for eksempel nytt system for å klassifisere leddgikt, Bekhterevs sykdom, og fibromyalgi. Det samme gjelder klassifisering/kategorisering av forskning og forskningsmidler (HRCS, Human Research Classification System). Når det gjelder sistnevnte kan MUSSP-relaterte midler eksempelvis bli kategorisert innen både muskel- og skjelett, traumer, inflammatoriske, klinisk forskning, forebygging og helsetjeneste.

MUSSP plager fortsatt flest

Forekomsten av MUSSP har ut fra tallene i foreliggende rapport endret seg lite eller ikke i det hele tatt sammenliknet med det som ble beskrevet i forrige rapport, og som hadde studier som allerede da var rundt ti år gamle. Fortsatt rapporterer 75 % av befolkningen at de har hatt plager fra muskel- og skjelettsystemet siste måned, et flertall dog i liten grad. Det er fortsatt statistisk unormalt ikke å ha plager med relasjon til muskel- og skjelettsystemet – de hører livet til.

Prevalensene enten de er livstids-, ett-års, fire- eller to-ukers eller punktprevalens holder seg ganske stabilt rundt samme tyngdepunkt og med forholdsvis stor variasjonsbredde. Rundt halvparten av befolkningen har hatt plager knyttet til enten nakke eller rygg siste 12 måneder, eller til bekken for de gravide. På bakgrunn av de store befolkningsundersøkelsene ser det ut til at prevalenser/forekomst for osteoporose og skader også har endret seg lite, men med en viss tendens til nedgang.

Noen tendenser kan imidlertid som nevnt sees ut fra de større norske befolkningsundersøkelsene [3;4]. Selvrapporterte rygg- og nakkeplager kan ha økt med noen prosentpoeng i befolkningsstudiene i HUNT og Ullensaker [4;5]. Det ser også ut til at både nakke- og ryggplager starter tidligere, og affiserer et betydelig antall skoleungdom. Således ble det i UNG-HUNT funnet at rundt halvparten av jentene og en tredjedel av guttene i alderen 13-18 år oppgav kronisk uspesifikk smerte fra minst en lokalisasjon. Nakke-, skulder- og ryggplager var klart vanligst [219].

Det er mulig at dette igjen henger sammen med synkende grad av fysisk aktivitet og økt tid brukt på en rekke former for gjøremål som ikke er knyttet til fysisk aktivitet [220;221].

Nakkeslengskader er fortsatt preget av strid og uenighet både når det gjelder årsaker, behandling og erstatningssaker. Ikke minst gjelder det uenigheten om hvorvidt kronisk nakkeslengsyndrom er en egen sykdomsenhet relatert til skaden. Vi har ikke funnet gode tall på om forekomsten har endret seg i de senere årene.

Forekomsten av osteoporose, hoftebrudd og andre skader synes også å ha endret seg lite ut fra tilgjengelige nasjonale studier. I global sammenheng er det imidlertid vist i den meget omfattende og grundige Global Burden of Disease rapporten [214] at den totale forekomsten av MUSSP med redusert funksjonsevne økte med 45 % i perioden 1990-2010. Størst var økningen for artrose og osteoporose, som igjen reflekterer økt andel eldre i befolkningen, også globalt. Det antas at disse tallene vil kunne øke dramatisk fram mot 2025 på grunn av økning i levealder.

I den samme studien er det vist at 1,7 milliarder personer av jordas befolkning er affisert av MUSSP. Muskel- og skjelettgruppen representerer den nest største årsaken etter psykiske lidelser til antall levde år med helserelatert redusert funksjonsevne (Years Lived with Disability/YLDs) og er 4. største årsak til død og funksjonstap etter hjerte- og karsykdommer, kreft og psykiske lidelser. Ryggplager er imidlertid tallmessig den viktigste enkeltgruppen på verdensbasis som med 11 % bidrar mest til redusert funksjonsevne. Depresjon kommer på 2. plass.

Revmatoid artritt rammer fortsatt i overkant av cirka 0,5 % av befolkningen. Tidlig diagnostikk og behandling med biologisk medisin har imidlertid de senere årene ført til langt mindre invalidiserende forløp [107;108]. Om artrose, som rammer 13 % av befolkningen i ett eller flere ledd, har vist noen økning i den senere tid i Norge, vet vi ikke sikkert. Men i internasjonal sammenheng er dette vist og artrose er den viktigste årsak til kronisk sykdom og plager hos eldre [213;214].

Mye plaget

Selv om mange med MUSSP bare har plager i lettere grad, er det et betydelig antall som har kroniske og/eller residiverende plager som blant annet vist i HUNT hvor 20 % angir kroniske plager eller sammenhengende smerter i mer enn 3 måneder. Den samlede byrden av plager og problemer for enkeltindividet øker også ved at så mange med MUSSP i høy grad lider av komorbiditet med smerter flere steder ("widespread pain") og mange symptomer fra flere organsystemer [8]. De som har slike multisymptomtilstander opplever ofte mange negative konsekvenser i form av redusert livskvalitet, mestringsevne, fysisk form og uførhet [222]. Mangelfull årsaksforklaring gjør også plagene vanskeligere å bære for mange [20;72]. I tråd med dette synes fortsatt parolen om å se pasienten i et bio-psykososialt helhetsspektiv å være en god tilnærming. Sannsynligvis vil det være viktig for denne gruppen at den identifiseres og behandles annerledes enn de som har mer avgrensede MUSSP-problemer. Et fokus på endring og bedre mestring av vedlikeholdende og forsterkende faktorer, for eksempel gjennom kognitiv terapi, vil trolig være bedre enn fortsatt behandling mot de faktorene som man tror startet problemene.

Det er også verdt å merke seg at i Norge (av ukjente grunner) er det høyere forekomst av kronisk moderat til sterk smerte enn i de fleste europeiske land [223]. I denne studien fra 2006 opplevde, på toppen av listen, 30 % av nordmennene slik smerte sammenliknet med kun 12 % i de landene som lå lavest. 40 % rapporterte ledd smerter, 30 % muskel- og skjelettsmerter og 20 % smerter etter skader og operasjon. Hver fjerde person med langvarige smerter oppgav disse som meget sterke. Kreftrelaterte smerter ble rapportert hos bare en prosent. Funnene underbygger klart en påstand om at MUSSP er den gruppen av lidelser som plager flest. Vi har ingen god forklaring på den høye forekomsten av kroniske smerter i den norske befolkningen.

Når det gjelder påvisning av spesifikke årsaker og tilhørende mulig subklassifisering av de ulike hovedkategoriene innen MUSSP, har det generelt skjedd lite nytt de siste par tiårene. Et mulig unntak kan være MR-påviste Modicforandringer ved langvarige korsryggsmerter, men så langt synes ikke dokumentasjonen å være god nok til og kunne trekke noen konklusjoner [224]. Som så ofte ellers: mer forskning er nødvendig.

Koster fortsatt klart mest

De totale MUSSP-relaterte kostnader slik vi har funnet i vår rapport, viser et estimat på mellom 69 og 73 milliarder kroner, det vil si nærmere det dobbelte av summen i 2004.

Man kan spørre: er 69-73 milliarder mye og sammenliknet med hva? For det første vil vi sammenlikne med de andre store diagnosegruppene og folkeplagene. Det er nærliggende å se på psykiske plager som har mye til felles med MUSSP, ofte i form av komplekse og diffuse årsakssammenhenger, langvarige plager og høy grad av komorbiditet, ikke minst med samtidig forekommende MUSSP. I denne sammenheng har det vært gjennomført en norsk studie vedrørende de totale kostnader knyttet til sentralnervesystemet, det vil si både psykiske og nevrologiske sykdommer og lidelser. Samlet estimat her ble rundt to tredjedeler av MUSSP-relaterte kostnader med 50 milliarder [225]. Imidlertid er det til en viss grad vanskelig å se hvor sammenlignbare beregningene er, ikke minst på trygde- og arbeidsgiversiden. Til sammenligning kan også nevnes at kostnadene knyttet til diabetes type 1 og 2 i Norge i 2005 ble estimert til 4,2 milliarder kroner [226].

Når det gjelder de andre store sykdomsgruppene som kreft, hjerte- og karsykdommer, psykiske lidelser og infeksjoner sees av kapittel 11 at de har langt lavere andel av trygdeutgiftene. Vi vil også til sammenlikning trekke fram at hele budsjettforslaget for Helse- og omsorgsdepartementet i 2012 var på 147 milliarder av et statsbudsjett som til sammen var på 1 146 milliarder kroner. Dette samstemmer med det som er rapportert fra flere andre land, blant annet New Zealand og USA [213;227]. Både nasjonalt og internasjonalt er dette sykdomsgruppen som klart koster mest.

Stort potensial for kostnadsreduksjon og forebygging

Innen ett felt synes det å råde enighet om at den helserelevante kunnskapen er godt dokumentert. Det gjelder fysisk inaktivitet, feilbelastning og overbelastning som risikofaktorer for hele feltet av MUSSP [19;214;220;221;228].

Like samlende og felles for denne gruppen av sykdommer, skader og plager er den positive betydningen av regelmessig og variert fysisk aktivitet og veiledet trening over tid [228]. Potensialet både for forebygging (i alle fall sekundærforebygging med å hindre tilbakefall), rehabilitering, terapi og reduserte kostnader anses betydelig. Eksempelvis er det godt dokumentert at veiledet trening, og fysisk aktivitet over tid - gjerne kombinert med god og trygghetsskapende klinisk kommunikasjon, effektivt forebygger residiv og kronifisering av korsryggsmerter [28;229;230]. Det bemerkes i denne forbindelse at man ved ryggsmarter i langt større grad anvender gradert sykmelding enn tilfellet eksempelvis er for psykiske lidelser.

Dette samsvarer med at ryggrelatert sykefravær ble redusert med 25 % i perioden 2000-2008, det vil si en nedgang fra 4 til 3 millioner sykefraværsdager. Legger vi til grunn at hver fraværsdag ved enden av perioden (ujustert) kostet 2 600 kroner og for trygden 1 152 kroner, tilsvarer det en kostnadsreduksjon på rundt 3,75 milliarder kroner. Dette gikk parallelt med at det i to omganger ble utgitt tverrfaglige nasjonale retningslinjer for korsryggsmerter med og uten nerverotsaffeksjon med enkle hovedbudskap, slik de for eksempel ble formulert i befolkningskampanjen Aktiv rygg fra 2002 -2005: "Ryggen er skapt for bevegelse", "Gjenoppta

dagliglivets normale aktiviteter så snart som mulig” og ”Jobb med ryggen din, da blir du som regel fortere bedre eller bra” [60]. Det er dokumentasjon på at budskapene ble godt understøttet av det som ble gjengitt i media om samme tema i tidsrommet 2001-2006 [231].

I denne perioden fikk også manuellterapeuter og kiropraktorer sykmeldingsrett for pasienter med MUSSP. Det ble også etablert flere ryggpoliklinikker i spesialisthelsetjenesten. Hvor mye hver enkelt av disse faktorene kan ha bidratt, vet vi lite om.

Noen tilsvarende nedgang som for ryggsmarter skjedde ikke for sykefraværet knyttet til de to andre store MUSSP-relaterte sykmeldingsårsakene nakke- og skulderlidelser som heller har økt (se kapittel 11). For disse to gruppene har det heller ikke vært implementert tilsvarende tiltak, som kostnadmessig synes meget lave i forhold til besparelsen vedrørende vondt rygg. Vårt estimat ut fra kjennskap til ryggrelaterte bevilgninger og prosjekter, viser at det dreier seg om noen ti-talls millioner kroner i aktuelle periode (2000-2008). Det skal også bemerkes at nevnte forskjeller mellom rygg- og annet MUSSP-relatert sykefravær generelt har holdt seg fram mot 2012 [232].

Det er gode holdepunkter og dokumentasjon for at prinsippene ovenfor med befolkningsrettede tiltak som fosterer variert fysisk aktivitet og trening over tid er det mest samlende, felles tiltak man har innenfor MUSSP-feltet, av The Bone and Joint Decade sammenfattet på følgende måte: ”A life in motion” [213]. Dette bør imidlertid sannsynligvis gå sammen med å utarbeide og bruke flere forskjellige metoder for å spre kunnskap om tverrfaglige evidensbaserte retningslinjer for klinisk håndtering [233]. Like, og kanskje enda viktigere, er implementeringstiltak som er repetitive og går over tid.

Det skal også understrekes at økt fysisk aktivitet anbefales ut fra en rekke andre helsemessige gevinster som blant annet forebygging og behandling av andre folkesykdommer som kreft, mentale lidelser, hjerte- og karsykdommer og diabetes 2 [228].

I den siterte store Global Burden of Disease Study 2010 [214] listes opp følgende sentrale risikofaktorer:

- økt vekt/fedme øker risikoen for artrose og korsryggsmarter
- dårlig kosthold disponerer for osteoporose og urinsyregikt
- røyking er assosiert med revmatoid artritt og osteoporose
- overforbruk av alkohol er forbundet med økt frekvens av ulykker og osteoporose
- utilstrekkelig inntak av kalsium gir økt risiko for osteoporose og osteoporoserelaterte frakturer

For best mulig å forebygge disse tilstandene anbefales:

- praktisere regelmessig fysisk aktivitet
- ha normal kroppsvekt
- balansert kosthold som sikrer tilstrekkelig tilførsel av kalsium og vitamin D
- unngå røyking
- unngå skadelig inntak av alkohol
- implementere skadeforebyggende programmer relatert til trafikk,-sport/fritid, arbeidsplass, hjem og sykehjem

Selv om innsparingsmulighetene anses store ved å behandle og forebygge MUSSP på optimal måte, kan vi imidlertid ikke trekke konklusjonen at vi kan spare rundt 70 milliarder kroner per år. I en del tilfeller vil pasientene sannsynligvis bare bli diagnoseforskjøvet over på andre grupper og med tilsvarende kostnad.

Fortsatt lav prioritet

Det ble i forrige rapport påpekt at MUSSP så ut til å ha lav status og prestisje, slik det er beskrevet av Album og Westin [211]. Det dreier seg ikke om sykdommer og lidelser preget av blålys, dramatikk og livstruende tilstander med heltemodig behandling. Bildet har heller ikke vært preget av store donasjoner og bevilgninger til forskning, slik det har vært for eksempelvis kreft og hjerte- og karsykdommer. MUSSP-feltet har derimot kroniske sykdommer og plager som sentrale elementer, ofte kompleks og uklar årsak(er), alderdom, kvinnedominans, lavere psykososial status inklusiv yrke, utdanning og økonomi, og personer med innvandrerbakgrunn [218;222].

Den lave prioriteringen for MUSSP-feltet har etter vår vurdering vært kjennetegnet ved, og forsterket av, en liten og til dels fraværende helsepolitisk oppmerksomhet. Således har feltet vært svært lite og fragmentert omtalt og prioritert i nasjonale helsepolitiske plandokumenter [234;235]. Særlig i øyenfallende er den nesten helt manglende omtalen i samhandlingsreformen [236]. Samlet sett er MUSSP den største diagnosegruppen i primærhelsetjenesten, og den vil øke betydelig med eldrebølgen. Det store flertallet (cirka 90 %) av disse pasientene blir håndtert av fastleger, fysioterapeuter/manuell terapeuter og kiropraktorer. Disse profesjonsgruppene er sentrale aktører for samhandling med pasienten, mellom profesjoner, mellom etater og nivåer i helsetjenesten.

Den lave prioriteringen reflekteres også i at pasienter med MUSSP ofte er dem som venter lengst i en eller annen kø for å få behandling i norske sykehus. For pasienter med ortopediske lidelser i kne, hofte, skulder, nakke og rygg kan ventetiden være opp mot et år eller mer og forbundet med betydelig økte trygdeutgifter [237].

Små og reduserte forskningsmidler

Forskning som er relatert til MUSSP, har primært tre hovedkilder til finansiering; Norges forskningsråd (NFR), Helseforetakene og Extrastiftelsen som fordeler overskuddet fra TV-spillet Extra.

Konklusjonen er at de lave bevilgningene som ble beskrevet i rapporten i 2004 med rundt 6 % til MUSSP-feltet mot rundt 30 % til hver av de andre feltene kreft, hjerte-kar og psykiatri, ser ut til å være ytterligere redusert. Som beskrevet i kapittel 12 var totalbevilgningen fra de tre hovedkildene i 2011 i gjennomsnitt gått ned til 4,5 % mens porteføljen for tre andre hovedområder med kreft, hjerte-kar og psykiatri i lå mellom 10-20 %.

Dette viser som i 2004 en bemerkelsesverdig lav ressurstildeling til MUSSP-feltet og underbygger behovet for et løft, ikke minst sett i relasjon til de betydelige helseøkonomiske konsekvensene, og potensialet for forebygging og implementering av eksisterende evidensbasert kunnskap.

Men selv om de totale bevilgningene er små, vil vi understreke at det de siste 10-15 årene har blitt produsert mye god forskning av miljøer som internasjonalt ligger i front blant annet innen ortopedi, revmatiske sykdommer, ryggfeltet og fysioterapi [238]. Den nylig oppstartede og tidligere nevnte nasjonale forskningssatsningen, Muskel Skjelett Satsningen, innenfor rammene av Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG) anses i dette henseende å være en positiv opptakt [239].

Hovedkonklusjon

MUSSP er fortsatt den diagnosegruppen som plager flest og koster mest. Selv om forekomsten ikke har endret seg vesentlig siden 2004, har vårt estimat over kostnadene nesten blitt dobbelt så store (37-43 milliarder i 2004 mot 69-73 milliarder i 2009). Fortsatt har feltet en lav prioritering og ressurser til forskning har vist en nedgang.

Sett i lys av dette muskel- og skjelettregnskapet bør det snarest tas initiativ til å iverksette tiltak som kan bedre bildet både for enkeltindividet og samfunnet. Potensialet for gevinster anses som stort.

Kapittel 14:

Referanser

1. Ihlebæk C, Eriksen HR, Ursin H. Prevalence of subjective health complaints (SHC) in Norway. *Scand J Public Health* 2002;30(1):20-9.
2. Ihlebæk C, Brage S, Natvig B, Bruusgaard D. Forekomst av muskel- og skjelettlidelser i Norge. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(23):2365-8.
3. Natvig B, Nessiøy I, Bruusgaard D, Rutle O. Musculoskeletal symptoms in a local community. *Eur J Gen Pract* 1995;1(1):25-8.
4. Holth HS, Werpen HK, Zwart JA, Hagen K. Physical inactivity is associated with chronic musculoskeletal complaints 11 years later: results from the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Musculoskelet Disord* 2008;9:159.
5. Sirnes E, Sodal E, Nurk E, Tell GS. Forekomst av muskel- og skjelettplager i Hordaland. *Tidsskr Nor Legeforen* 2003;123(20):2855-9.
6. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Bruusgaard D. Localized or widespread musculoskeletal pain: does it matter? *Pain* 2008;138(1):41-6.
7. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Benth JS, Bruusgaard D. Number of pain sites is associated with demographic, lifestyle, and health-related factors in the general population. *Eur J Pain* 2008;12(6):742-8.
8. Natvig B, Ihlebaek C, Grotle M, Brage S, Bruusgaard D. Neck pain is often a part of widespread pain and is associated with reduced functioning. *Spine* 2010;35(23):E1285-E1289.
9. Ihlebæk C, Lærum E. Plager flest: koster mest, muskel-skjelettlidelser i Norge. Oslo: Nasjonalt ryggnettverk; 2004. Rapport 2004:1. Tilgjengelig fra: www.formi.no/images/uploads/pdf/rapport_sept_04.pdf
10. Natvig B, Picavet HS. The epidemiology of soft tissue rheumatism. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002;16(5):777-93.
11. Ursin H. Psychological factors in the treatment of chronic pain. I: Kalso E, Estlander AM, Klockars M, red. *Psyche, soma and pain*. Helsinki: The Signe and Ane Gyllenberg Foundation; 2003.
12. Brage S, Ihlebæk C, Natvig B, Bruusgaard D. Muskel- og skjelettlidelser som årsak til sykefravær og uføreytelser. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(23):2369-70.

13. Natvig B, Ihlebæk C, Kamaleri Y, Bruusgaard D. Number of pain sites - a simple measure of population risk? In: Croft P, Blyth FM, van der Windt D, red. Chronic pain epidemiology: from aetiology to public health. Oxford: Oxford University Press; 2010. s. 71-9.
14. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Bruusgaard D. Does the number of musculoskeletal pain sites predict work disability? A 14-year prospective study. Eur J Pain 2009;13(4):426-30.
15. Waddell G, Burton AK. Principles of rehabilitation for common health problems. In: O'Donnell M, red. Rehabilitation: keeping people in work. Dorking: Chief Medical Officers report; 2006.
16. Quadrello T, Bevan S, McGee R. Klar for jobb? Muskel- og skjelettsykdommer og det norske arbeidsmarkedet. London: The Work Foundation; 2009. Tilgjengelig fra: www.revmatiker.no/
17. Batt-Rawden K, Tellnes G. Social causes to sickness absence among men and women with mental illnesses. Psychology 2012;3(4):315-21.
18. Mehlum IS, Kjuus H, Veiersted KB, Wergeland E. Self-reported work-related health problems from the Oslo Health Study. Occup Med 2006;56(6):371-9.
19. Knardahl S, Veiersted B, Medbø JI, Matre D, Jensen J, Strøm V, et al. Arbeid som årsak til muskelskjelettskader: kunnskapsstatus 2008. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt; 2008. STAMI-rapport 2008:22. Tilgjengelig fra: www.stami.no/
20. Malterud K. Kroniske muskelsmerter kan forklares på mange måter. Tidsskr Nor Legeforen 2010;130(23):2356-9.
21. Ursin H. Sensitization, somatization, and subjective health complaints. Int J Behav Med 1997;4(2):105-16.
22. Ursin H, Eriksen HR. Sensitization, subjective health complaints, and sustained arousal. Ann N Y Acad Sci 2001;933:119-29.
23. Wigers SH. Fibromyalgi - en oppdatering. Tidsskr Nor Legeforen 2002;122(13):1300-4.
24. Malt UF, Malt EA, Blomhoff S, Refnin I. Funksjonelle somatiske lidelser: en oversikt. Tidsskr Nor Legeforen 2002;122(14):1379-84.
25. Nygaard OP, Ro M, Andersen TI, Zwart JA. Nakkesmerter med og uten nerverotsaffeksjon. Tidsskr Nor Legeforen 2010;130(22):2252-5.
26. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. Geneva: World Health Organization; 2003. WHO Technical Report Series: 919. Tilgjengelig fra: apps.who.int/iris/bitstream/10665/42721/1/WHO_TRS_919.pdf
27. Nordin M, Carragee E, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders. European Spine Journal 2008;17(Suppl 1):101-22.

28. Lærum E, Brox JI, Storheim K, Espeland A, Haldorsen E, Munch-Ellingsen J, et al. Nasjonale kliniske retningslinjer. Korsryggssmerter: med og uten nerverotaffeksjon. Oslo: Formi; 2007. Tilgjengelig fra: www.formi.no/images/uploads/pdf/Formi_net.pdf
29. Hogg-Johnson S, van der Velde G, Carroll LJ, Holm LW, Cassidy JD, Guzman J, et al. The burden and determinants of neck pain in the general population. *European Spine Journal* 2008;17(Suppl 1):39-51.
30. Haugland S. Rygg- og nakkesmerter blant 11-15 åringer. Skolen som arena for forebygging. *Fysioterapeuten* 2000;67(9):9-13.
31. Hoftun GB, Romundstad PR, Zwart JA, Rygg M. Chronic idiopathic pain in adolescence--high prevalence and disability: the young HUNT Study 2008. *Pain* 2011;152(10):2259-66.
32. Cote P, van der Velde G, Cassidy JD, Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Holm LW, et al. The burden and determinants of neck pain in workers. *European Spine Journal* 2008;17(Suppl 1):60-74.
33. Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. *Spine* 1994;19(12):1307-9.
34. Svebak S, Hagen K, Zwart JA. One-Year Prevalence of Chronic Musculoskeletal Pain in a Large Adult Norwegian County Population: Relations with Age and Gender - The HUNT Study. *J Musculoskeletal Pain* 2006;14(1):21-8.
35. Hagen K, Svebak S, Zwart JA. Incidence of musculoskeletal complaints in a large adult Norwegian county population. The HUNT Study. *Spine* 2006;31(18):2146-50.
36. Vikne J, Oedegaard A, Lærum E, Ihlebaek C, Kirkesola G. A randomized study of new sling exercise treatment vs traditional physiotherapy for patients with chronic whiplash-associated disorders with unsettled compensation claims. *J Rehabil Med* 2007;39(3):252-9.
37. Cassidy JD, Bendix T, Rasmussen C, Carroll L, Cote P. Re: Spearing and Connelly. Is compensation bad for your health? A systematic meta-review. *Injury* 2011;42:15-24. *Injury* 2011;42(4):428-9.
38. Fakta om arbeid og helse: arbeidsrelaterte nakke- og skulderplager - nakke, skulder, arm. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt; 2007. Faktaark 2007:2. Tilgjengelig fra: www.stami.no/nakke-skulder-arm?iid=72910&pid=STAMI-Article-ArtikkelBilder.Native-InnerFile-File&attach=1
39. Christensen JO, Knardahl S. Work and neck pain: a prospective study of psychological, social, and mechanical risk factors. *Pain* 2010;151(1):162-73.
40. Hanvold TN, Veiersted KB, Waersted M. A prospective study of neck, shoulder, and upper back pain among technical school students entering working life. *J Adolesc Health* 2010;46(5):488-94.
41. Rø M. Nakkeslengskade: diagnostikk og evaluering. Metodevurdering basert på egen litteraturgransking. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering (SINTEF); 2000. SMM rapport; SINTEF rapport: STF78 A00405. Tilgjengelig fra: urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2011031606015

42. Elvsaas I, Norderhaug I. Diagnostisering og behandling av nakkeslengskader. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2006. Rapport 2006:6. Tilgjengelig fra: www.kunnskapssenteret.no/Publikasjoner/_attachment/1000?_ts=1197fb0e022&download=true
43. Schrader H, Stovner LJ, Ferrari R. Kronisk nakkeslengsyndrom - en oversikt. Tidsskr Nor Legeforen 2002;122(13):1296-9.
44. Knagenhjelm S. Mer om nakkesleng. Tidsskr Nor Legeforen 2010;130(24):2449-50.
45. Schrader H, Stovner LJ. Mer meningsløst om nakkesleng. Tidsskr Nor Legeforen 2011;131(2):111.
46. Myran R. Post-traumatic neck pain: epidemiological, neuro-radiological and clinical aspects [PhD]. Trondheim: NTNU, Det medisinske fakultet, Institutt for nevromedisin; 2010.
47. Kråkenes J. MRI analysis of craniovertebral ligaments and membranes in the late stage of whiplash injury [PhD]. Bergen: University of Bergen; 2004.
48. Vetti N. MRI of the alar and transverse ligaments in whiplash-associated disorders and rheumatoid arthritis [PhD]. Bergen: University of Bergen; 2010.
49. Myran R, Hagen K, Svebak S, Nygaard O, Zwart JA. Headache and musculoskeletal complaints among subjects with self reported whiplash injury: the HUNT-2 study. BMC Musculoskelet Disord 2011;12:129.
50. Wenzel HG, Mykletun A, Nilsen TIL. Symptom profile of persons self-reporting whiplash: a Norwegian population-based study (HUNT 2). Eur Spine J 2009;18(9):1363-70.
51. Finans Norge [nettside]. [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: www.fno.no
52. Ihlebæk C, Ødegaard A, Vikne J, Eriksen HR, Lærum E. Subjective health complaints in patients with chronic Whiplash Associated Disorders (WAD). Relationships with physical, psychological, and collision associated factors. Norwegian J of Epidem 2006;16(2):119-26.
53. Malt EA, Sundet K. Nakkeskader med whiplashmekanisme: et psykosomatisk perspektiv. Tidsskr Nor Legeforen 2002;122(13):1291-5.
54. Borchgrevink GE, Lereim I, Royneland L, Bjørndal A, Haraldseth O. National health insurance consumption and chronic symptoms following mild neck sprain injuries in car collisions. Scand J Soc Med 1996;24(4):264-71.
55. Wenzel HG, Haug TT, Mykletun A, Dahl AA. A population study of anxiety and depression among persons who report whiplash traumas. J Psychosom Res 2002;53(3):831-5.
56. Drottning M, Staff PH, Levin L, Malt UF. Acute emotional response to common whiplash predicts subsequent pain complaints: A prospective study of 107 subjects sustaining whiplash injury. Nord J of Psychiatry 2013;49(4):293-300.

57. Wenzel HG, Vasseljen O, Mykletun A, Nilsen TI. Pre-injury health-related factors in relation to self-reported whiplash: longitudinal data from the HUNT study, Norway. *Eur Spine J* 2012;21(8):1528-35.
58. Mykletun A, Glozier N, Wenzel HG, Overland S, Harvey SB, Wessely S, et al. Reverse causality in the association between whiplash and symptoms of anxiety and depression: the HUNT study. *Spine* 2011;36(17):1380-6.
59. Lærum E, Brox JI, Werner EL. Vond rygg - fortsatt en klinisk utfordring. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(22):2248-51.
60. Werner EL. Media campaign for improving knowledge, attitude and practice in low back pain: an evaluation of the «Active back» project [PhD]. Bergen: University of Bergen; 2008. Tilgjengelig fra: bora.uib.no/handle/1956/3151
61. Heuch I, Hagen K, Heuch I, Nygaard O, Zwart JA. The impact of body mass index on the prevalence of low back pain: the HUNT study. *Spine* 2010;35(7):764-8.
62. Sjølie AN. Low-back pain in adolescents is associated with poor hip mobility and high body mass index. *Scand J Med Sci Sports* 2004;14(3):168-75.
63. Ihlebaek C, Brage S, Eriksen HR. Health complaints and sickness absence in Norway, 1996-2003. *Occup Med* 2007;57(1):43-9.
64. Fakta om arbeid og helse: fakta om korsryggsmerter. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt; 2010. Faktaark 2010:02. Tilgjengelig fra: www.stami.no/korsryggsmerter?iid=86600&pid=STAMI-Article-ArtikkelBilder.Native-InnerFile-File&attach=1
65. Hagen EM, Svensen E, Eriksen HR, Ihlebaek CM, Ursin H. Comorbid subjective health complaints in low back pain. *Spine* 2006;31(13):1491-5.
66. Grøvle L. Sciatica and disc herniation: the complexity of self-reported symptoms, health complaints and return to work [PhD]. Oslo: Faculty of Medicine, University of Oslo; 2012.
67. Reme SE. Common complaints - common cure: psychiatric comorbidity and predictors of treatment outcome in low back pain and irritable bowel syndrome [PhD]. Bergen: University of Bergen; 2010. Tilgjengelig fra: bora.uib.no/handle/1956/4187
68. Data fra allmennlegetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet; 2010. Tilgjengelig fra: www.helsedirektoratet.no
69. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner LJ, Zwart JA. Increasing prevalence of chronic musculoskeletal complaints. A large 11-year follow-up in the general population (HUNT 2 and 3). *Pain Med* 2011;12(11):1657-66.
70. Natvig B, Bruusgaard D, Eriksen W. Localized low back pain and low back pain as part of widespread musculoskeletal pain: two different disorders? A cross-sectional population study. *J Rehabil Med* 2001;33(1):21-5.

71. Åbyholm AS, Hjortdahl P. Å bli trodd er det viktigste: en kvalitativ studie av erfaringer med helsevesenet blant pasienter med kroniske ryggsmarter. *Tidsskr Nor Legeforen* 1999;119(11):1630-2.
72. Lærum E, Indahl A, Skouen JS. What is «the good back-consultation»? A combined qualitative and quantitative study of chronic low back pain patients' interaction with and perceptions of consultations with specialists. *J Rehabil Med* 2006;38(4):255-62.
73. Iordanova E, Roe C, Keller A, Skouen JS, Rygh LJ, Espeland A, et al. Langvarige korsryggsmarter og MR-forandringer i ryggvirvlene. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(22):2260-3.
74. Werner EL, Cote P. Low back pain and determinants of sickness absence. *Eur J Gen Pract* 2009;15(2):74-9.
75. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003;327(7410):323.
76. Brox JI, Sorensen R, Friis A, Nygaard O, Indahl A, Keller A, et al. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. *Spine* 2003;28(17):1913-21.
77. Grotle M, Brox JI, Veierod MB, Glomsrod B, Lonn JH, Vollestad NK. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: patients consulting primary care for the first time. *Spine* 2005;30(8):976-82.
78. Andersen I, Frydenberg H, Maeland JG. Muskel- og skjelettplager og fremtidig sykefravær. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009;129(12):1210-3.
79. Videman T, Leppavuori J, Kaprio J, Battie MC, Gibbons LE, Peltonen L, et al. Intragenic polymorphisms of the vitamin D receptor gene associated with intervertebral disc degeneration. *Spine* 1998;23(23):2477-85.
80. Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. *Occup Med* 2001;51(2):124-35.
81. Burton AK, Tillotson KM, Symonds TL, Burke C, Mathewson T. Occupational risk factors for the first-onset and subsequent course of low back trouble. A study of serving police officers. *Spine* 1996;21(22):2612-20.
82. Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC, Sturesson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J* 2008;17(6):794-819.
83. Juel NG. Svangerskapsrelaterte bekkenplager. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(21):2107.
84. Stuge B. Diagnostikk og behandling av bekkenleddsplager. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(21):2141-5.
85. Robinson HS, Veierod MB, Mengshoel AM, Vollestad NK. Pelvic girdle pain--associations between risk factors in early pregnancy and disability or pain intensity in late pregnancy: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2010;11:91.

86. Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager [nettside]. [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: lkb.no/
87. Bjelland EK, Eberhard-Gran M, Nielsen CS, Eskild A. Age at menarche and pelvic girdle syndrome in pregnancy: a population study of 74 973 women. *BJOG* 2011;118(13):1646-52.
88. Wergeland E, Solvberg T. Fraværsbehov i graviditeten: er dagens bruk av trygdemidler or regelverk den beste? Oslo: Institutt for allmenn og samfunnsmedisin; 2004.
89. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO, III, et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Ann Rheum Dis* 2010;69(9):1580-8.
90. Cohen S, Emery P. The American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism criteria for the classification of rheumatoid arthritis: a game changer. *Arthritis Rheum* 2010;62(9):2592-4.
91. Lundkvist J, Kastang F, Kobelt G. The burden of rheumatoid arthritis and access to treatment: health burden and costs. *Eur J Health Econ* 2008;8(Suppl 2):S49-S60.
92. Kvien TK, Glennas A, Knudsrød OG, Smedstad LM, Mowinckel P, Forre O. The prevalence and severity of rheumatoid arthritis in Oslo. Results from a county register and a population survey. *Scand J Rheumatol* 1997;26(6):412-8.
93. Uhlig T. Revmatoid artritt. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001;121(1):86.
94. Riise T, Jacobsen BK, Gran JT, Haga HJ, Arnesen E. Total mortality is increased in rheumatoid arthritis. A 17-year prospective study. *Clin Rheumatol* 2001;20(2):123-7.
95. Brekke M, Kvien TK. Rheumatoid arthritis. *Tidsskr Nor Legeforen* 1999;119(11):1575.
96. Kvien TK, Uhlig T, Odegard S, Heiberg MS. Epidemiological aspects of rheumatoid arthritis: the sex ratio. *Ann N Y Acad Sci* 2006;1069:212-22.
97. Wallenius M, Skomsvoll JF, Koldingsnes W, Rodevand E, Mikkelsen K, Kaufmann C, et al. Comparison of work disability and health-related quality of life between males and females with rheumatoid arthritis below the age of 45 years. *Scand J Rheumatol* 2009;38(3):178-83.
98. Hagen KB, Kvien TK, Bjørndal A. Musculoskeletal pain and quality of life in patients with noninflammatory joint pain compared to rheumatoid arthritis: a population survey. *J Rheumatol* 1997;24(9):1703-9.
99. Smedstad LM, Mourn T, Vaglum P, Kvien TK. The Impact of Early Rheumatoid Arthritis on Psychological Distress. *Scand J Rheumatol* 1996;25(6):377-82.
100. Brekke M, Hjortdahl P, Kvien TK. Involvement and satisfaction: a Norwegian study of health care among 1,024 patients with rheumatoid arthritis and 1,509 patients with chronic noninflammatory musculoskeletal pain. *Arthritis Rheum* 2001;45(1):8-15.

101. Brekke M, Hjortdahl P, Kvien TK. Changes in self-efficacy and health status over 5 years: a longitudinal observational study of 306 patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2003;49(3):342-8.
102. Kvalvik AG, Jones MA, Symmons DP. Mortality in a cohort of Norwegian patients with rheumatoid arthritis followed from 1977 to 1992. *Scand J Rheumatol* 2000;29(1):29-37.
103. Semb AG, Kvien TK, Aastveit AH, Jungner I, Pedersen TR, Walldius G, et al. Lipids, myocardial infarction and ischaemic stroke in patients with rheumatoid arthritis in the Apolipoprotein-related Mortality RISK (AMORIS) Study. *Ann Rheum Dis* 2010;69(11):1996-2001.
104. Provan SA, Angel K, Semb AG, Mowinckel P, Agewall S, Atar D, et al. Early prediction of increased arterial stiffness in patients with chronic inflammation: a 15-year followup study of 108 patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2011;38(4):606-12.
105. Odegard S, Finset A, Kvien TK, Mowinckel P, Uhlig T. Work disability in rheumatoid arthritis is predicted by physical and psychological health status: a 7-year study from the Oslo RA register. *Scand J Rheumatol* 2005;34(6):441-7.
106. Holte HH, Tambs K, Bjerkedal T. Time trends in disability pensioning for rheumatoid arthritis, osteoarthritis and soft tissue rheumatism in Norway 1968-97. *Scand J Public Health* 2003;31(1):17-23.
107. Uhlig T, Heiberg T, Mowinckel P, Kvien TK. Rheumatoid arthritis is milder in the new millennium: health status in patients with rheumatoid arthritis 1994-2004. *Ann Rheum Dis* 2008;67(12):1710-5.
108. Uhlig T, Kvien TK. Is rheumatoid arthritis really getting less severe? *Nat Rev Rheumatol* 2009;5(8):461-4.
109. Haider T, Suseg P. Helseøkonomisk rapport. Oslo: Link Medical Research; 2010. Tilgjengelig fra: www.revmatiker.no/organisasjonen/politikk/helse%C3%B8konomi/_attachment/21895/binary/43239?download=true&_ts=12cdf9927f
110. Kvien TK. Hva er gikt og revmatisme. Oslo: Universitetsforlaget; 1992.
111. Kallberg H, Ding B, Padyukov L, Bengtsson C, Ronnelid J, Klareskog L, et al. Smoking is a major preventable risk factor for rheumatoid arthritis: estimations of risks after various exposures to cigarette smoke. *Ann Rheum Dis* 2011;70(3):508-11.
112. Revmatoid artritt (leddgikt) [nettside]. Abbvie Inc. [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.revmarommet.no/Leddgikt/Om-leddgikt.aspx
113. Barneleddgikt: juvenil idiopatisk artritt [nettside]. Norsk Revmatikerforbund [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: www.revmatiker.no/plager/diagnoser/barneleddgikt
114. Moe N, Rygg M. Epidemiology of juvenile chronic arthritis in northern Norway: a ten-year retrospective study. *Clin Exp Rheumatol* 1998;16(1):99-101.
115. Berntson L, Andersson GB, Fasth A, Herlin T, Kristinsson J, Lahdenne P, et al. Incidence of juvenile idiopathic arthritis in the Nordic countries. A population based study with special reference to the validity of the ILAR and EULAR criteria. *J Rheumatol* 2003;30(10):2275-82.

116. Flato B, Lien G, Smerdel A, Vinje O, Dale K, Johnston V, et al. Prognostic factors in juvenile rheumatoid arthritis: a case-control study revealing early predictors and outcome after 14.9 years. *J Rheumatol* 2003;30(2):386-93.
117. Dagfinrud H, Heiberg MS, Bakland G, Skomsvoll J, Kvien TK. Bekhterevs sykdom: en konsensus om diagnostikk og behandling. *Tidsskr Nor Legeforen* 2007;127(24):3209-12.
118. Bakland G, Nossent HC, Gran JT. Incidence and prevalence of ankylosing spondylitis in Northern Norway. *Arthritis Rheum* 2005;53(6):850-5.
119. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewe R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis* 2009;68(6):777-83.
120. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewe R, Akkoc N, Brandt J, Chou CT, et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis* 2011;70(1):25-31.
121. Dagfinrud H, Mengshoel AM, Hagen KB, Loge JH, Kvien TK. Health status of patients with ankylosing spondylitis: a comparison with the general population. *Ann Rheum Dis* 2004;63(12):1605-10.
122. Dagfinrud H, Vollestad NK, Loge JH, Kvien TK, Mengshoel AM. Fatigue in patients with ankylosing spondylitis: a comparison with the general population and associations with clinical and self-reported measures. *Arthritis Rheum* 2005;53(1):5-11.
123. Bakland G, Gran JT, Nossent JC. Increased mortality in ankylosing spondylitis is related to disease activity. *Ann Rheum Dis* 2011;70(11):1921-5.
124. Nossent JC, Gran JT. Epidemiological and clinical characteristics of psoriatic arthritis in northern Norway. *Scand J Rheumatol* 2009;38(4):251-5.
125. Madland TM, Apalset EM, Johannessen AE, Rossebo B, Brun JG. Prevalence, disease manifestations, and treatment of psoriatic arthritis in Western Norway. *J Rheumatol* 2005;32(10):1918-22.
126. Wallenius M, Skomsvoll JF, Koldingsnes W, Rodevand E, Mikkelsen K, Kaufmann C, et al. Work disability and health-related quality of life in males and females with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68(5):685-9.
127. Uhlig T. Urinsyregikt og hyperurikemi - skal begge deler behandles? *Tidsskr Nor Legeforen* 2003;123(20):2878-80.
128. Aarflot T, Laerum E, Bruusgaard D. Uric acid and chronic musculoskeletal complaints. *Scand J Rheumatol* 1992;21(6):277-82.
129. Aarflot T, Bruusgaard D. Chronic musculoskeletal complaints and subgroups with special reference to uric acid. *Scand J Rheumatol* 1994;23(1):25-9.

130. Dasgupta B, Cimmino MA, Kremers HM, Schmidt WA, Schirmer M, Salvarani C, et al. 2012 Provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica: a European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology collaborative initiative. *Arthritis Rheum* 2012;64(4):943-54.
131. Gran JT, Myklebust G. The incidence of polymyalgia rheumatica and temporal arteritis in the county of Aust Agder, south Norway: a prospective study 1987-94. *J Rheumatol* 1997;24(9):1739-43.
132. Bratland B. Polymyalgia rheumatica i en allmennpraksis. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001;121(19):2270-3.
133. Cimmino MA, Zaccaria A. Epidemiology of polymyalgia rheumatica. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18(4 Suppl 20):S9-11.
134. Goransson LG, Haldorsen K, Brun JG, Harboe E, Jonsson MV, Skarstein K, et al. The point prevalence of clinically relevant primary Sjogren's syndrome in two Norwegian counties. *Scand J Rheumatol* 2011;40(3):221-4.
135. Koldingsnes W, Nossent H. Epidemiology of Wegener's granulomatosis in northern Norway. *Arthritis Rheum* 2000;43(11):2481-7.
136. Flugsrud GB, Nordsletten L, Reinholt FP, Risberg MA, Rydevik K, Uhlig T. Artrose. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(21):2136-40.
137. Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. *J Rheumatol* 2008;35(4):677-84.
138. Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: an epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. *BMC Musculoskelet Disord* 2008;9:132.
139. Danielsson L, Lindberg H. Prevalence of coxarthrosis in an urban population during four decades. *Clin Orthop Relat Res* 1997;(342):106-10.
140. Nasjonalt register for leddproteser [nettside]. Helse Bergen HF [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: nrlweb.ihelse.net/Registrene/proteseregistre.htm
141. Brage S, Holm S, Thune O, Nygård JF, Sandanger I, Tellnes G. Diagnoseendring ved sykemelding. Oslo: Rikstrykdeverket; 1998. Rapport 1/98. Tilgjengelig fra: www.nav.no
142. Holte HH, Tambs K, Bjerkedal T. Manual work as predictor for disability pensioning with osteoarthritis among the employed in Norway 1971-1990. *Int J Epidemiol* 2000;29(3):487-94.
143. Ehrlich GE. The rise of osteoarthritis. *Bull World Health Organ* 2003;81(9):630.
144. Oiestad BE, Holm I, Aune AK, Gunderson R, Myklebust G, Engebretsen L, et al. Knee function and prevalence of knee osteoarthritis after anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective study with 10 to 15 years of follow-up. *Am J Sports Med* 2010;38(11):2201-10.

145. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990;33(2):160-72.
146. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res* 2010;62(5):600-10.
147. Gran JT. The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17(4):547-61.
148. Kurtze N, Svebak S. Fatigue and patterns of pain in fibromyalgia: correlations with anxiety, depression and co-morbidity in a female county sample. *Br J Med Psychol* 2001;74(Pt 4):523-37.
149. Forseth KØ. Fibromyalgi: forekomst og risikofaktorer. *Tidsskr Nor Legeforen* 2000;120(16):1885.
150. Mengshoel AM, Vollestad NK, Forre O. Pain and fatigue induced by exercise in fibromyalgia patients and sedentary healthy subjects. *Clin Exp Rheumatol* 1995;13(4):477-82.
151. Natvig B, Bruusgaard D, Eriksen W. Physical leisure activity level and physical fitness among women with fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1998;27(5):337-41.
152. Malt EA, Olafsson S, Lund A, Ursin H. Factors explaining variance in perceived pain in women with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord* 2002;3:12.
153. Wigert SH, Finset A. Rehabilitering ved kroniske myofascielle smertetilstander. *Tidsskr Nor Legeforen* 2007;127(5):604-8.
154. Handlingsprogram for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporosiske brudd 2005-2008. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2005.
155. Fakta om benskjørhet og brudd - osteoporose [nettside]. Nasjonalt folkehelseinstitutt [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: www.fhi.no/
156. Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA, Kaastad TS, Kristiansen IS, Nordsletten L, et al. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 2001;29(5):413-8.
157. Lofthus CM, Frihagen F, Meyer HE, Nordsletten L, Melhuus K, Falch JA. Epidemiology of distal forearm fractures in Oslo, Norway. *Osteoporos Int* 2008;19(6):781-6.
158. Ahmed LA, Schirmer H, Bjornerem A, Emaus N, Jorgensen L, Stormer J, et al. The gender- and age-specific 10-year and lifetime absolute fracture risk in Tromsø, Norway. *Eur J Epidemiol* 2009;24(8):441-8.
159. Omsland TK, Gjesdal CG, Emaus N, Tell GS, Meyer HE. Regional differences in hip bone mineral density levels in Norway: the NOREPOS study. *Osteoporos Int* 2009;20(4):631-8.

160. Meyer HE, Berntsen GK, Sogaard AJ, Langhammer A, Schei B, Fonnebo V, et al. Higher bone mineral density in rural compared with urban dwellers: the NOREPOS study. *Am J Epidemiol* 2004;160(11):1039-46.
161. Sogaard AJ, Gustad TK, Bjertness E, Tell GS, Schei B, Emaus N, et al. Urban-rural differences in distal forearm fractures: Cohort Norway. *Osteoporos Int* 2007;18(8):1063-72.
162. Gronskag AB, Forsmo S, Romundstad P, Langhammer A, Schei B. Incidence and seasonal variation in hip fracture incidence among elderly women in Norway. The HUNT Study. *Bone* 2010;46(5):1294-8.
163. Omsland TK, Holvik K, Meyer HE, Center JR, Emaus N, Tell GS, et al. Hip fractures in Norway 1999-2008: time trends in total incidence and second hip fracture rates: a NOREPOS study. *Eur J Epidemiol* 2012;27(10):807-14.
164. Stoen RO, Nordsletten L, Meyer HE, Frihagen JF, Falch JA, Lofthus CM. Hip fracture incidence is decreasing in the high incidence area of Oslo, Norway. *Osteoporos Int* 2012;23(10):2527-34.
165. Falch JA, Meyer HE. Osteoporose og brudd i Norge: forekomst og risikofaktorer. *Tidsskr Nor Legeforen* 1998;118(4):568-72.
166. Joakimsen RM, Berntsen GK, Fonnebo V. Brudd i ryggen - et stort helseproblem for eldre kvinner? *Tidsskr Nor Legeforen* 2001;121(5):598-602.
167. Falch JA, Bentzen H, Dahl AA. Smerter, funksjonsnivå og emosjonelle forhold hos kvinner med osteoporose og vertebrale brudd. *Tidsskr Nor Legeforen* 2003;123(23):3355-7.
168. Osnes EK, Lofthus CM, Meyer HE, Falch JA, Nordsletten L, Cappelen I, et al. Consequences of hip fracture on activities of daily life and residential needs. *Osteoporos Int* 2004;15(7):567-74.
169. Advocaat C, Bautz-Holter E. Prognose ett år etter hoftebrudd. *Tidsskr Nor Legeforen* 1997;117(26):3801-3.
170. Gronskag AB, Romundstad P, Forsmo S, Langhammer A, Schei B. Excess mortality after hip fracture among elderly women in Norway. The HUNT study. *Osteoporos Int* 2012;23(6):1807-11.
171. Meyer HE, Sogaard AJ, Falch JA, Jorgensen L, Emaus N. Weight change over three decades and the risk of osteoporosis in men: the Norwegian Epidemiological Osteoporosis Studies (NOREPOS). *Am J Epidemiol* 2008;168(4):454-60.
172. Morseth B, Emaus N, Wilsgaard T, Jacobsen BK, Jorgensen L. Leisure time physical activity in adulthood is positively associated with bone mineral density 22 years later. The Tromso study. *Eur J Epidemiol* 2010;25(5):325-31.
173. Klein RF, Allard J, Avnur Z, Nikolcheva T, Rotstein D, Carlos AS, et al. Regulation of bone mass in mice by the lipoxigenase gene *Alox15*. *Science* 2004;303(5655):229-32.

174. Morseth B, Ahmed LA, Bjornerem A, Emaus N, Jacobsen BK, Joakimsen R, et al. Leisure time physical activity and risk of non-vertebral fracture in men and women aged 55 years and older: the Tromso Study. *Eur J Epidemiol* 2012;27(6):463-71.
175. Oyen J, Rohde GE, Hochberg M, Johnsen V, Haugeberg G. Low-energy distal radius fractures in middle-aged and elderly women-seasonal variations, prevalence of osteoporosis, and associates with fractures. *Osteoporos Int* 2010;21(7):1247-55.
176. Emaus N, Olsen LR, Ahmed LA, Balteskard L, Jacobsen BK, Magnus T, et al. Hip fractures in a city in Northern Norway over 15 years: time trends, seasonal variation and mortality : the Harstad Injury Prevention Study. *Osteoporos Int* 2011;22(10):2603-10.
177. Personskader i kommuner og fylker: tall fra Norsk pasientregister, Dødsårsaksregisteret og estimerer basert på Skaderegisteret. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 1998. Tilgjengelig fra: www.fhi.no/dokumenter/2001902404D84EBC977B7B18A162A82D.pdf
178. Ulykker i Norge: nasjonal strategi for forebygging av ulykker som medfører personskade 2009-2014. Oslo: Departementene; 2009. Tilgjengelig fra: www.regjeringen.no
179. Alver K, Hesselberg Ø, Lyshol H. Sosioøkonomiske forskjeller i ulykkesskader: en oppsummering av nordisk litteratur. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2010. Rapport 2009:9. Tilgjengelig fra: www.fhi.no/dokumenter/396b93cd69.pdf
180. Hagen EM, Aarli JA, Gronning M. Pasienter med traumatiske ryggmargsskader ved Nevrologisk avdeling, Haukeland sykehus 1952-99. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001;121(28):3273-5.
181. Arbeidsskadedødsfall: utviklingstrekk og Arbeidstilsynets aktivitet. Trondheim: Direktoratet for Arbeidstilsynet; 2010. Tilgjengelig fra: www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=210415
182. Faktabok om arbeidsmiljø og helse: status og utviklingstrekk. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt; 2007. Tilgjengelig fra: www.stami.no/
183. Lund J, Bjerkedal T. Permanent impairments, disabilities and disability pensions related to accidents in Norway. *Accid Anal Prev* 2001;33(1):19-30.
184. Brudvik C, Hove LM. Childhood fractures in Bergen, Norway: identifying high-risk groups and activities. *J Pediatr Orthop* 2003;23(5):629-34.
185. Brudvik C. Injuries caused by small wheel devices. *Prev Sci* 2006;7(3):313-20.
186. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, Stoddart GL. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press; 2005.
187. Olsen JA. Principles in health economics and policy. Oxford: Oxford University Press; 2009.
188. Rønningen T. Skogli helse- og rehabiliteringssenter. Personlig meddelelse, 2013.

189. Fastlegetjenesten 2011 [nettside]. Statistisk sentralbyrå [Lest mars 2013]. Tilgjengelig fra: www.ssb.no/fastlegetj/
190. Høidal R. Norsk Fysioterapeutforbund. Personlig meddelelse, 2013.
191. Bjerkedal T, Thune O. Hva koster sykelønnsordningen? Tidsskr Nor Legeforen 2003;123(5):662-3.
192. Hem K-G. Bedriftenes kostnader ved sykefravær. Oslo: SINTEF Teknologi og samfunn; 2011. SINTEF rapport A19052.
193. Sykefravær, 4. kvartal 2009 [nettside]. Statistisk sentralbyrå [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot/kvartal/2010-03-23
194. NAVs utgifter på vegne av folketrygden 2008-2011 [nettside]. Arbeids- og velferdsetaten [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.nav.no/317083.cms
195. Bragstad T, Brage S. Unge på arbeids- og helse relaterte ordninger. Oslo: Arbeids- og velferdsdirektoratet; 2011. NAV rapport 2011:1. Tilgjengelig fra: www.nav.no/systemsider/sok/solrDokumenterAlle/_attachment/279187?_ts=1301cc8b6b0
196. Mæland S, Werner EL, Rosendal M, Jonsdottir IH, Ursin H, Eriksen HR. Diagnoses of patients with severe subjective health complaints in Scandinavia: a cross sectional study. ISRN Public Health 2012;2012(851097)
197. Gjesdal S, Bratberg E, Maeland JG. Musculoskeletal impairments in the Norwegian working population: the prognostic role of diagnoses and socioeconomic status: a prospective study of sickness absence and transition to disability pension. Spine 2009;34(14):1519-25.
198. Fjalestad T, Hole MO, Jorgensen JJ, Stromsoe K, Kristiansen IS. Health and cost consequences of surgical versus conservative treatment for a comminuted proximal humeral fracture in elderly patients. Injury 2010;41(6):599-605.
199. Brage S, Nossen JP, Kann IC, Thune O. Sykefravær med diagnose innen psykiske lidelser 2000-2011. Arbeid og Velferd 2012;(3):24-37.
200. Gjesdal S, Ringdal PR, Haug K, Maeland JG. Long-term sickness absence and disability pension with psychiatric diagnoses: a population-based cohort study. Nord J Psychiatry 2008;62(4):294-301.
201. Helde I, Kristoffersen P, Lysø N, Thune O. Sykefravær: store fylkesvise forskjeller i varigheten. Arbeid og Velferd 2010;(4):38-55. Tilgjengelig fra: www.nav.no
202. Frihagen F, Waaler GM, Madsen JE, Nordsletten L, Aspaas S, Aas E. The cost of hemiarthroplasty compared to that of internal fixation for femoral neck fractures. 2-year results involving 222 patients based on a randomized controlled trial. Acta Orthop 2010;81(4):446-52.

203. Waaler GM, Frihagen F, Madsen JE, Nordsletten L, Aas E. Hemiarthroplasty compared to internal fixation with percutaneous cannulated screws as treatment of displaced femoral neck fractures in the elderly: cost-utility analysis performed alongside a randomized, controlled trial. *Osteoporosis International* 2011;23(6):1711-9.
204. Grotle M, Hagen KB, Uhlig T, Aas E. Cost of illness for patients with arthritis receiving multidisciplinary rehabilitation care. *Rehabil Res Pract* 2011;2011:487025.
205. Hektoen LF, Aas E, Luras H. Cost-effectiveness in fall prevention for older women. *Scand J Public Health* 2009;37(6):584-9.
206. Ytterstad B. The Harstad injury prevention study: community based prevention of fall-fractures in the elderly evaluated by means of a hospital based injury recording system in Norway. *J Epidemiol Community Health* 1996;50(5):551-8.
207. Steihaug S, Nafstad P, Vikse R, Beier RM, Tangen T. Forebygging av lårhalsbrudd i Oslo, Stovner bydel. *Tidsskr Nor Legeforen* 1998;118(1):37-9.
208. Kvamme MK, Lie E, Kvien TK, Kristiansen IS. Two-year direct and indirect costs for patients with inflammatory rheumatic joint diseases: data from real-life follow-up of patients in the NOR-DMARD registry. *Rheumatology* 2012;51(9):1618-27.
209. Helseforskning i Norges forskningsråd 2011: porteføljeanalyse med Health Research Classification System (HRCs). Norges forskningsråd; 2012. Tilgjengelig fra: www.forskningsradet.no/publikasjoner
210. Ihlebæk C, Lærum E. Rammer flest, koster mest og får minst. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(21):2106.
211. Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *Soc Sci Med* 2008;66(1):182-8.
212. van TM, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):S169-S191.
213. The Bone and Joint Decade: global alliance for musculoskeletal health [nettsted]. The Bone and Joint Decade [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: bjdonline.org/
214. Global burden of disease [temanummer]. *Lancet* 2012;380(9859)
215. Jonsson E. Economic impact. In: *The Problem of back pain: proceedings from a conference: report from the SBU conference, November 10, 1989*. Stockholm: Swedish Council on Technology Assessment in Health Care; 1990.
216. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain* 1995;62(2):233-40.
217. Svanqvist K. Statens legemiddelverk. Personlig meddelelse, 2013.

218. Lærum E. Frisk, syk eller bare plaget?: innføring i medisinsk nøkkeltkunnskap. Bergen: Fagbokforlaget; 2005.
219. Hoftun GB. Årsrapport 2011: kroniske smerter hos ungdom - basert på data fra UNG-HUNT 3 [Forskningsregisteret eRapport]. Trondheim: Helse Midt-Norge; Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet; 2011. Tilgjengelig fra: forskningssprosjekter.ihelse.net/visningprosjektrapport.aspx?reportId=10090
220. Anderssen SA, Kolle E, Steene-Johannessen J, Ommundsen Y, Andersen LB. Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge. en kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer. Oslo: Helsedirektoratet; 2008. Tilgjengelig fra: www.helsedirektoratet.no
221. Anderssen SA, Kolle E, Steene-Johannessen J, Hansen HB, Børsheim E, Holme I, et al. Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge: resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009. Oslo: Helsedirektoratet; 2009. Tilgjengelig fra: www.helsedirektoratet.no
222. Kjeldsberg M, Tschudi-Madsen H, Dalen I, Straand J, Bruusgaard D, Natvig B. Symptom reporting in a general population in Norway: results from the Ullensaker study. *Scand J Prim Health Care* 2013;31(1):36-42.
223. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006;10(4):287-333.
224. Jensen RK, Leboeuf-Yde C. Is the presence of modic changes associated with the outcomes of different treatments? A systematic critical review. *BMC Musculoskelet Disord* 2011;12:183.
225. Stovner LJ, Gjerstad L, Gilhus NE, Storstein A, Zwart JA. Cost of disorders of the brain in Norway. *Acta Neurol Scand Suppl* 2010;(190):1-5.
226. Solli O, Jenssen T, Kristiansen IS. Diabetes: cost of illness in Norway. *BMC Endocr Disord* 2010;10:15.
227. Bossley CJ, Miles KB. The crippling burden: musculo-skeletal conditions in New Zealand. Wellington: The Bone and Joint Decade 2000-2010; 2009. Tilgjengelig fra: www.physiotherapy.org.nz/Folder?Action=Download&Folder_id=119&File=BJD%20Publication%202009.pdf
228. Aktivitetshåndboken - fysisk aktivitet i forebygging og behandling. Oslo: Helsedirektoratet; 2009. Tilgjengelig fra: www.helsedirektoratet.no
229. Skouen JS, Grasdal AL, Haldorsen EM, Ursin H. Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with chronic low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study. *Spine* 2002;27(9):901-9.
230. Skouen JS, Lærum E, Jensen TO. Tverrfaglige ryggpoliklinikker - et nytt behandlingstilbud. *Tidsskr Nor Legeforen* 2003;123(20):2895-6.
231. Lærum E, Høy S, Nordland R, Hegstad V, Lærum ST, Engvold HO. Hva skriver norske aviser og ukeblader om vond rygg? *Tidsskr Nor Legeforen* 2010;130(24):2465-8.

232. Arkiv - Sykepengestatistikk [nettside]. Arbeids- og velferdsetaten [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.nav.no
233. European Commission RDG. Low back pain: guidelines for its management [nettsted]. UNIFOB Health, University of Bergen [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.backpaineurope.org/
234. Nasjonal helseplan (2007-2010). Sætrykk av St.prp. nr. 1 (2006-2007) kapittel 6. Helse- og omsorgsdepartementet; 2006. Tilgjengelig fra: www.regjeringen.no/
235. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015). Meld. St. 16 (2010-2011). Tilgjengelig fra: www.regjeringen.no/
236. Samhandlingsreformen. Rett behandling - på rett sted - til rett tid. St.meld. nr. 47 (2008-2009). Tilgjengelig fra: www.regjeringen.no/
237. Dommerud T, Westerveld J. Lover å korte ned køene og behandle flere. Aftenposten. 9 okt 2012; s. 14-15.
238. Kvien TK, Engebretsen L, Emaus N, Vasseljen O, Strand LI. Forslag til nasjonalt satingsområde: muskel- og skjelettplager, skader og sykdommer. Helse Sør-Øst; 2011. Tilgjengelig fra: www.helse-sorost.no/fagfolk/forskning/forskningsmidler/Documents/grunnlagsdokument_mspss_versjon6oktober-v2.pdf
239. Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning [nettsted]. [Lest april 2013]. Tilgjengelig fra: www.helseforsk.no

ISBN 978-82-303-2311-3



Muskel og Skjelett Tiåret (MST)
v/ FORMI, Klinikk for kirurgi og nevrofag,
Oslo universitetssykehus - Ullevål.
Postboks 4956 Nydalen, 0424 Oslo

Rapporten kan lastes ned, eventuelt bestilles
som trykket utgave fra www.formi.no

